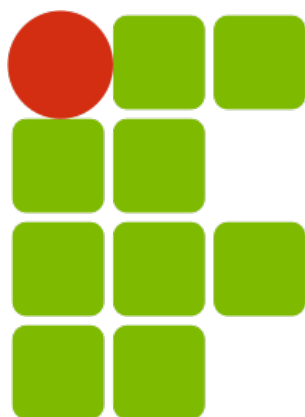




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE ENSINO MÉDIO E TECNOLÓGICO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ.
CAMPUS ANANINDEUA



INSTITUTO FEDERAL
PARÁ

MINUTA DO PROJETO PEDAGÓGICO
DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO NA
MODALIDADE SUBSEQUENTE

Ananindeua – Pará

2021

REITOR

Prof. Cláudio Alex Jorge da Rocha

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

Danilson Lobato da Costa

PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DE PESSOAS

Esp. Fábio Dias dos Santos

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Profa. Elinilze Guedes Teodoro

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E RELAÇÕES EXTERNAS

Profa. Fabrício Medeiros Alho

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Profa. Ana Paula Palheta Santana

DIRETOR GERAL DO CAMPUS ANANINDEUA

Prof. Gerson Nazaré Cruz Moutinho

DIRETOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

DO CAMPUS ANANINDEUA

Prof.^a Kamila Batista da Silva Barbosa Menezes

DIREÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO CAMPUS ANANINDEUA

Altire Costa de Souza

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

Prof.^a Luciana Lobato Silva

**NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DE ELABORAÇÃO DO PROJETO
PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DO
CAMPUS ANANINDEUA**

(Portaria nº. 019/2021 – Campus Ananindeua, de 01 de março de 2021)

Coordenação:

Prof.^a Luciana Lobato Silva

Membros Docentes da Base Comum:

Prof. Luciano Ferreira Margalho

Prof.^a Aline Evellyn Maciel de Oliveira e Silva

Prof. Antonio Jorge Paraense da Paixão

Prof. João Ricardo Alves Fecury

Prof. Julio de Pádua Lopes Menezes

Prof. Mariluzio Araújo Moreira da Silva

Prof. Messias de Nazaré Guimarães Ferreira Junior

Prof. Waldemiro José Gomes Negreiros

Prof. Ricardo Moraes de Miranda

Membros Docentes da Base Técnica:

Prof.^a Ana Célia Penaforte Cardoso

Prof. Benedito de Jesus da Silva Rodrigues

Prof.^a Kamila Batista da Silva Barbosa Menezes

Prof.^a Mara Líbia Viana de Lima

Prof.^a Patrícia Raquel do Nascimento Batista

Prof. Cássio Furtado Lima

Prof.^a Cinara Estrela

Prof.^a Jaiza de Souza Soares

Prof.^a Lourdes Oliveira Gomes

Prof. Lair Aguiar de Menezes

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Nome do Campus: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Ananindeua.

CNPJ: 10.763.998/0018-88.

Esfera Administrativa: Federal

Endereço Completo: Estrada do Icuí Guajará S/Nº (Entre Av. Independência e Arterial 5 A) - CEP 67.125-000. Ananindeua - PA.

Telefone: (91) 98757-9730 - Direção Geral/ (91) 98307-4998 – Direção de Ensino.

Site do Campus: www.ananindeua.ifpa.edu.br.

E-mail: dg.ananindeua@ifpa.edu.br/dde.ananindeua@ifpa.edu.br.

Eixo Tecnológico: Segurança.

Carga Horária: 1.160 horas/relógio. + 80 (PI): 1240

Reitor: Cláudio Alex Jorge da Rocha.

Pró-Reitora de Ensino: Elinilze Guedes Teodoro.

Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: Ana Paula Palheta Santana.

Pró-Reitor de Extensão: Fabrício Medeiros Alho.

Pró-Reitor de Administração: Danilson Lobato da Costa.

Pró-Reitor de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas: Fábio Dias dos Santos.

Diretor Geral do Campus: Gerson Nazaré Cruz Moutinho.

Diretor de Ensino do Campus: Kamila Batista da Silva Barbosa Menezes.

Núcleo Docente Estruturante de elaboração do PPC: Portaria nº. 019/2021 – Campus Ananindeua, 01 de março de 2021.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	7
2. JUSTIFICATIVA.....	7
3. OBJETIVOS.....	9
3.1 Geral.....	9
3.2 ESPECÍFICOS.....	10
4. REGIME LETIVO.....	10
5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....	12
6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	13
7. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO ITINERÁRIO FORMATIVO.....	14
8. MATRIZ CURRICULAR.....	18
8.1 Metodologia de Integração Curricular.....	23
8.2 Descrição das Disciplinas.....	25
9. PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA A CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS DA FORMAÇÃO TÉCNICA.....	49
10. PROJETO INTEGRADOR.....	50
11. ATIVIDADES DE TUTORIA (PRESENCIAL E A DISTÂNCIA)	51
12. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	51
13. MATERIAL DIDÁTICO.....	52
14. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA).....	53
15. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS.....	53
16. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	54
17. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	56
18. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO.....	56

19. SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL.....	57
20. DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO.....	58
20.1 Corpo Docente.....	58
20.2 Corpo Técnico Administrativo.....	59
21. INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS.....	60
22. ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E A EXTENSÃO.....	61
23. POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL.....	62
24. DIPLOMAÇÃO.....	63
REFERÊNCIAS.....	64

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento trata do Projeto Pedagógico do Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho na modalidade subsequente, referente ao Eixo Tecnológico Segurança, estabelecido no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos reformulado, em sua 4ª edição, pela Resolução CNE/CEB nº 02, de 15 de dezembro de 2020, da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação. O Curso Técnico em Segurança do Trabalho é um curso de educação profissional de nível médio técnico, que atende ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB) nº 9.394/96, com dispositivos alterados pela lei nº 11.741/08, na lei nº 11.788/08, no decreto nº 5.154/04 e na lei nº 11.892 de 20 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Neste projeto, serão apresentados os objetivos do curso e o perfil profissional, visando à formação de Técnicos em Segurança do Trabalho, a fim de atender às necessidades regionais e nacionais. Além disso, serão descritos os meios e recursos empregados para a condução da estrutura curricular do curso, por meio do emprego de diferentes atividades acadêmicas e métodos de ensino aprendizagem.

Estão marcadas, nesta proposta, as orientações e decisões explicitadas nas reuniões do NDE do curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho, cujo teor aqui apresentado é fruto de discussões contínuas ao longo dos últimos anos entre os envolvidos no processo - a saber, acadêmicos, membros do corpo docente atuante no curso e equipe pedagógica - os quais todos contribuíram para a reelaboração de um modelo de ensino-aprendizagem atual, centrado na compreensão das tecnologias, infraestruturas e processos direcionados à prevenção, à preservação e à proteção dos seres vivos, dos recursos ambientais, naturais e do patrimônio que cooperem para a construção de uma cultura de paz, de cidadania e de direitos humanos nos termos da legislação vigente.

2. JUSTIFICATIVA

A criação do Campus Ananindeua do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará faz parte da terceira fase da expansão da Rede Federal de Educação Profissional no Estado do Pará e surge da necessidade de ofertar ensino público, gratuito e de qualidade em suas diversas modalidades no Município de Ananindeua.

O IFPA – Campus Ananindeua vem buscando, ao longo de sua existência, atender às diversas demandas de profissionalização técnica e tecnológica no Estado do Pará, especificamente no Município de Ananindeua, abrangendo as áreas de conhecimento e de atuação profissional pertinente às suas características locais e regionais, visualizando a importância da formação profissional, que possa atender às demandas dos estudantes por áreas de conhecimento de modo a possibilitar melhor e mais rápido acesso ao mercado de trabalho, com uma formação técnica de nível médio de qualidade e satisfatória para a diplomação, como é o caso dos cursos técnicos subsequentes.

Ressalta-se, ainda, que o curso Técnico em Segurança do Trabalho apresenta grande demanda por parte dos estudantes moradores do município de Ananindeua e região metropolitana, conforme levantamento realizado por Diagnóstico Socioeconômico e Cultural da Microrregião de Inserção do Campus Ananindeua em 2013. Desta forma, torna-se necessário que o IFPA Campus Ananindeua ofereça esse curso, com vistas a suprir também a necessidade do mercado de trabalho por mão de obra qualificada em nível técnico na área de segurança do trabalho.

Nesta perspectiva, considerando a relevância do curso não apenas para o preparo dos educandos para o mundo do trabalho, das ciências e das tecnologias, mas ainda para uma formação profissional que promova o exercício pleno da cidadania - uma vez que atende a necessidade dos Institutos Federais de Ensino de institucionalização da Educação Profissional e Tecnológica como política pública e de um compromisso que oportunize a afirmação dos sujeitos e do lugar - certo é que se destacam, atualmente, os serviços de segurança e saúde no trabalho nas mais diferentes organizações, as quais exigem, hoje, a formação de profissionais adequadamente preparados para a busca da qualidade, pressupondo a melhoria das condições dos ambientes de trabalho a fim de reduzir os níveis de risco e de proporcionar proteção aos trabalhadores, o que acarreta o aumento da produtividade e da competitividade das organizações.

A Educação Profissional e Tecnológica é modalidade educacional que perpassa todos os níveis da educação nacional, integrada às demais modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia, organizada por eixos tecnológicos, em consonância com a estrutura sócio-ocupacional do trabalho e as exigências da formação profissional nos diferentes níveis de desenvolvimento, observadas as leis e normas vigentes.

A minuta do PPC do Curso Técnico em Segurança do Trabalho foi elaborada com base na Resolução do Conselho Nacional de Educação - CNE/CEB Nº 06/2012, de 20 de setembro de 2012.

Por conseguinte, de acordo com o Regulamento Didático-Pedagógico PROEN (IFPA, 2019), cursos técnicos de nível médio, ofertados na modalidade presencial, poderão planejar atividades não-presenciais, respeitado o máximo de até 20% (vinte por cento) da carga horária diária ou de cada tempo de organização curricular, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores, devendo estar previsto no PPC. Por este motivo, e a fim de contribuir para o desenvolvimento da Educação à Distância no IFPA Campus Ananindeua, optou-se por ofertar disciplinas nesta modalidade no Curso Técnico em Segurança do Trabalho.

Portanto, a presente proposta atualiza o Projeto Pedagógico do Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho do Campus Ananindeua, ofertado no período de 2016, e busca contribuir com novos olhares e novas propostas que fomentem a formação sólida e humanística do profissional-cidadão, não apenas técnica, de modo que o conhecimento possa ser trabalhado numa perspectiva contextualizada e interdisciplinar, com base no tripé ensino, pesquisa e extensão, e no princípio educativo do processo produtivo com auxílio de métodos e técnicas que possibilitem a formação de profissionais capacitados para atuarem profissionalmente em atividades ligadas à Segurança do Trabalho de acordo com normas regulamentadoras e princípios de higiene e saúde do trabalho.

3 OBJETIVOS:

3.1 Geral:

Promover a formação profissional integrada por meio de competências, nas quais o técnico desenvolva uma relação dialética com as múltiplas relações sociais existentes, considerando a evolução tecnológica, as necessidades advindas do contexto político-social, ambiental, econômico e as exigências relevantes do mundo do trabalho.

3.2. Específicos:

No Curso Técnico em Segurança do Trabalho os discentes serão capacitados para desenvolver as competências da formação profissional para:

- Capacitar os egressos do nível médio, nos termos da legislação vigente, para desempenhar atividades no setor produtivo e de serviços em nossa região, através de técnicas de prevenção de acidentes no trabalho;
- Identificar as doenças decorrentes do trabalho, através de ações e programas específicos;
- Contribuir para a melhoria da qualidade de vida e promoção da saúde dos trabalhadores;
- Desenvolver nos discentes a capacidade de elaboração ou participação de programas e projetos específicos na sua área de atuação;
- Levar os discentes a executar ações abrangendo desde a implantação de políticas institucionais na área de segurança e saúde do trabalhador, como elaboração de pareceres técnicos;
- Promover a integração dos alunos com empresas e instituições visando ao conhecimento do mercado e da realidade pós Escola;
- Habilitar os profissionais para prever e reconhecer os riscos ambientais;
- Ajustar subsídios para criação de um senso crítico como base para o estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle dos riscos ambientais;
- Estudar a metodologia de avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores.

4 REGIME LETIVO

O curso Técnico em Segurança do Trabalho do campus Ananindeua foi estruturado para formação profissional com o currículo integrado, com Período Letivo de 03 (três) semestres, com **carga horária total de 1.240 horas: 1.160 horas** para as disciplinas da **Formação Técnica** e **80 horas** para a atividade acadêmica específica de **Projeto Integrador**.

A Resolução CNE/CEB nº. 02, de 15 de dezembro de 2020, do Ministério da Educação, que atualizou e definiu novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos estabeleceu a **carga horária mínima de 1.200 horas para o Curso Técnico em Segurança do Trabalho**.

No Quadro 1 são apresentados os dados do curso Técnico em Segurança do Trabalho.

Quadro 1 – Dados sobre o Regime Letivo do Curso Técnico em Técnico em Segurança do Trabalho.

Número total de vagas	Até 40 vagas.
Número de turmas por turno	01.
Turno de funcionamento	Matutino ou Vespertino.
Modalidade de oferta	Presencial.
Hora aula	50 minutos.
Hora relógio	60 minutos.
CH presencial	920 horas.
CH 100% EaD	240 horas.
Carga Horária do Curso	1.240 horas.
Carga horária de Atividades Acadêmicas Específicas - hora relógio	Projeto Integrador: 80 horas.
Período Letivo:	3 semestres – 1,5 ano.
Períodos de Integralização (mínimo e máximo)	Mínimo = 1,5 anos. Máximo = 2,5 anos.

A cada ano o curso poderá ser ofertado nos turnos Matutino ou Vespertino de forma alternada, com disponibilidade de até 80 vagas, ou seja, oferta de turmas por semestre de forma alternada.

Para integralização da carga horária total de 1.240 horas das disciplinas obrigatórias da formação técnica, a carga horária total de 920 horas será ministrada na modalidade presencial. As 240 horas restantes serão ministradas 100% na modalidade EaD, para as disciplinas da Formação Técnica no primeiro semestre: Gestão de Pessoas e Legislação e Normas Técnicas em Segurança do Trabalho. No segundo semestre: Segurança e Saúde no Trabalho Portuário e Aquaviário e na Indústria da Construção e Reparação Naval e Gestão Integrada: Qualidade, Meio Ambiente e Responsabilidade. No terceiro semestre: Segurança e Saúde no Trabalho na Atividade Rural e Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração.

5 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O acesso ao Curso de Nível Técnico em Segurança do Trabalho, destinado aos candidatos com ensino médio completo, far-se-á mediante processo seletivo, de caráter classificatório, observando-se os critérios estabelecidos no Regulamento Didático Pedagógico do Ensino do IFPA (2019); as diretrizes da Lei n. 9.394/96; os regulamentos estabelecidos pelo MEC e as orientações definidas pela Pró-Reitoria de Ensino do IFPA, atendendo o número de vagas disponíveis.

As normas, critérios de seleção, programas e documentações dos processos seletivos constarão em edital próprio aprovado pelo Reitor do IFPA e Diretor Geral do Campus Ananindeua. Será utilizado também o Processo Seletivo Unificado (PSU) do IFPA como forma de acesso.

Nos processos seletivos, far-se-á também a observância de ações afirmativas que contemplem todos os grupos sociais, promoção da inclusão e da justiça visando reconhecer e corrigir situações de direitos negados socialmente ao longo da história no âmbito educacional. O desenvolvimento de ações afirmativas é uma política de correção de desigualdades sociais e forma de efetivação de direitos com objetivo de transcender as ações do Estado na promoção do bem-estar e da cidadania para garantir igualdade de oportunidades e ampliar as ações de inclusão social no âmbito educacional.

6 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O egresso do Curso Técnico em Segurança do Trabalho estará apto a:

- Elaborar e implementar políticas de saúde no trabalho, identificando variáveis de controle e ações educativas para prevenção e manutenção da qualidade de vida do trabalhador.
- Desenvolver ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho.
- Investigar, analisar e recomendar medidas de prevenção e controle de acidentes.
- Realizar estudo da relação entre ocupações dos espaços físicos com as condições necessárias.
- Promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador em seu local de atuação.
- Analisar os métodos e os processos laborais.
- Identificar fatores de risco de acidentes do trabalho, de doenças profissionais e de trabalho e de presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador.
- Realizar procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos.
- Elaborar procedimentos de acordo com a natureza da empresa.
- Promover programas, eventos e capacitações de prevenção de riscos ambientais.
- Divulgar normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional.

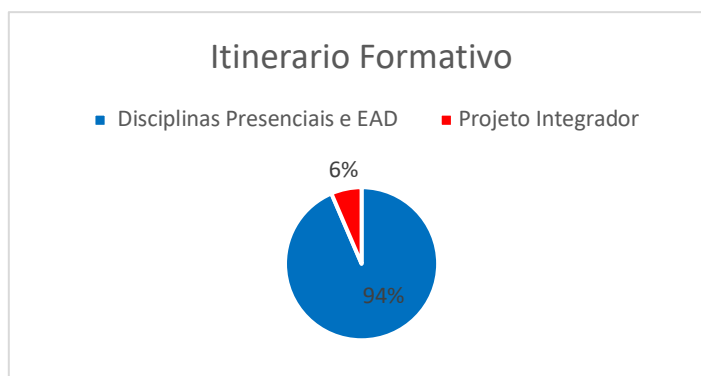
- Indicar, solicitar e inspecionar equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio.
- Levantar e utilizar dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações preventivas.
- Produzir relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador.

Diante deste perfil, o egresso do Curso Técnico em Segurança do Trabalho Subsequente ao Ensino Médio tem grande possibilidade de trabalhar em uma empresa que necessita de um ou mais técnicos em segurança do trabalho, como também pode trabalhar de forma autônoma, assessorando e prestando serviços a empresas.

7 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO ITINERÁRIO FORMATIVO

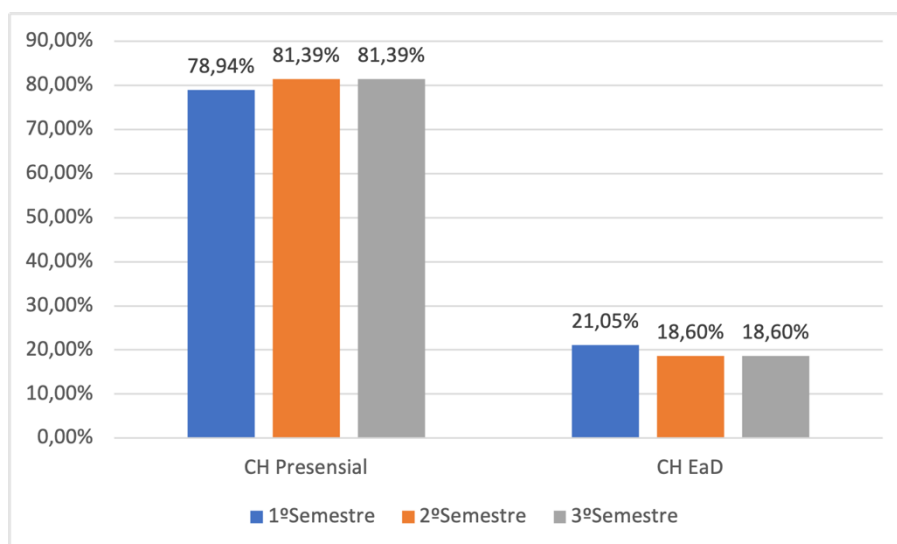
Na Figura 1, é apresentado o gráfico do Itinerário Formativo do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, indicando a distribuição percentual da carga horária total da formação técnica (1.240 h), desenvolvida em 3 (três) semestres: 74% para as disciplinas presenciais, 20% para as disciplinas em formato EaD e 6% para o Projeto Integrador.

Figura 1 - Representação Gráfica do Itinerário Formativo do Curso Técnico em Segurança do Trabalho.



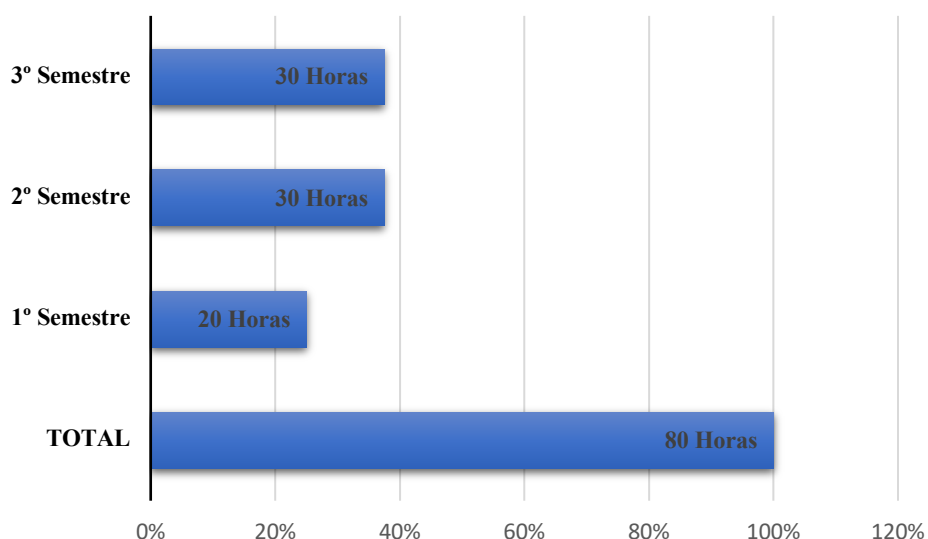
Nas Figuras 2, são apresentados os gráficos com os percentuais das Disciplinas Presenciais e EaD, divididos nos semestres.

Figura 2 - Distribuição da Carga Horária Presencial e EaD por Semestres



Na Figura 3, expõe-se a Carga Horária do Projeto Integrador ao longo do curso.

Figura 3 - Distribuição do Projeto Integrador



8 MATRIZ CURRICULAR

A estrutura do curso consiste na disposição ordenada dos componentes curriculares em matriz constituída por Eixos Temáticos, Atividades e Avaliações integradoras, bem como, disciplinas de Formação Técnica e por atividades acadêmicas específicas de Prática Profissional integrada às disciplinas. Conforme, o regulamento Didático Pedagógico de Ensino do IFPA (2019).

Os componentes curriculares do curso totalizam **1.240 horas/relógio** de carga horária total, a saber: **Disciplinas da Base Técnica:** com total de **1.160 horas/relógio**,

sendo que **227 horas** serão de **Práticas Profissionais**, e **80 horas** de carga horária para o **Projeto Integrador**. No decorrer do curso serão ofertadas **Disciplina Optativas**, a fim de possibilitar o aperfeiçoamento da formação dos discentes no âmbito das relações sociais.

O registro do desempenho acadêmico do discente nos componentes curriculares será por meio de nota, considerando a escala numérica de 0 (zero) a 10 (dez), conforme o Regulamento Didático do IFPA.

O curso será ofertado em regime semestral, com período letivo de 03 semestres (1,5 ano). A carga horária de aula do curso para integralização é composta por 1.160 horas de carga horária total dos componentes curriculares de disciplinas e 80 horas de Projeto Integrador, contabilizando 1.240 horas. Da carga horária total das disciplinas de 1.160 horas, propugna-se: 360 horas-relógio correspondem ao primeiro semestre; 400 horas-relógio, ao segundo e 400 horas-relógio ao terceiro semestre. As aulas serão ministradas de segunda a sexta-feira, divididas em 6 horas-aula por dia, nos turnos matutino, vespertino e/ou noturno, em 200 dias letivos por ano. O sábado será letivo para as aulas conforme a necessidade da integração da carga horária do curso.

Campus	Ananindeua.
Curso	Técnico em Segurança do Trabalho.
Carga horária total	1.240 horas/relógio.
Regime	Semestral.
Hora/aula	50 minutos.
Semanas letivas	20.
Ano de Implantação	2021.

1º SEMESTRE						
EIXO TEMÁTICO: SOCIEDADE, CIÊNCIA E SUAS TECNOLOGIAS						
Objetivo: Caracterizar a vivência humana e sua inter-relação com o saber-fazer científico, cultural e tecnológico, a partir da percepção da história de vida do discente.						
C O M P O N E N T E S C U R R I C O	Disciplinas	Ch/ Semana Total	Ch/ Aula Total	Ch/ Relógi o Total	Modalidad e	N/ C
	Metodologia Científica, Extensão e Inovação e Produção de textos	2	48	40	Presencial	N
	Gestão em Segurança do Trabalho	2	48	40	Presencial	N
	Administração no trabalho	2	48	40	Presencial	N
	Gestão de Pessoas	2	48	40	EAD	N
	Estatística Aplicada a Segurança do Trabalho	2	48	40	Presencial	N
	Informática Aplicada a SST	2	48	40	Presencial	N
	Legislação e Normas Técnicas em Segurança do Trabalho.	2	48	40	EAD	N
	Auditoria em Segurança e Saúde no Trabalho	2	48	40	Presencial	N
	Saúde Ocupacional I	2	48	40	Presencial	N
Projeto Integrador I (<i>Atividade Acadêmica</i>)	-	-	20	Presencial	N	

U L A R E S	<i>Específica</i>					
	Relações Étnico-Raciais e Cultura Afro-brasileira e Indígena no mundo do trabalho (Disciplina Optativa).	1	24	20	Presencial	N
	Total Formação Técnica (Presencial e EAD)	18	456	380	-	-

2º SEMESTRE						
EIXO TEMÁTICO: CIDADANIA E MUNDO DO TRABALHO						
Objetivo: Compreender os conhecimentos técnicos da área de Segurança do Trabalho como ferramentas para a promoção do bem-estar e da saúde e segurança do trabalhador						
C O M P O N E N T E S C U R R I C U L A R E S	Disciplinas	Ch/ Semana Total	Ch/ Aula Total	Ch/ Relógi o Total	Modalidade	N/C
	Programas de Segurança e Saúde no Trabalho I	2	48	40	Presencial	N
	Ergonomia	2	48	40	Presencial	N
	Conforto nas Edificações e Locais de Trabalho	2	48	40	Presencial	N
	Higiene Ocupacional	2	48	40	Presencial	N
	Prevenção e Controle de Riscos	2	48	40	Presencial	N
	Saúde Ocupacional II	2	48	40	Presencial	N
	Seg. em Instal. e Serv. em Eletricidade de Baixa Tensão	2	48	40	Presencial	N
	Técnica e Prevenção de Combate a Incêndios	2	48	40	Presencial	N
	Segurança e Saúde no Trabalho Portuário e Aquaviário e na Indústria da Construção e Reparação Naval	2	48	40	EAD	N
	Gestão Integrada: Qualidade, Meio Ambiente e Responsabilidade	2	48	40	EAD	N
	Projeto Integrador II (<i>Atividade Acadêmica Específica</i>)	-	-	30	Presencial	N
	Total Formação Técnica (Presencial e EAD)	20	516	430	-	-

3º SEMESTRE						
EIXO TEMÁTICO: SEGURANÇA DO TRABALHO INTEGRADA E O MUNDO DO TRABALHO						
Objetivo: Compreender a sistemática da segurança do trabalho e a atuação técnica-profissional.						
C O M P O N E N T E S C U	Disciplinas	CH/ Semanal Total	CH/ Aula Total	CH/ Relógi o Total	Modalidade	N/C
	Programas de Segurança e Saúde no Trabalho II	2	48	40	Presencial	N
	Primeiros Socorros	2	48	40	Presencial	N
	Segurança em Instalações Elétricas de Alta e Média Tensão em C.A.	2	48	40	Presencial	N
	Segurança e Saúde no Trabalho em Altura e Espaços Confinados	2	48	40	Presencial	N
	Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos	2	48	40	Presencial	N
	Desenho Técnico Aplicado à Segurança no Trabalho	2	48	40	Presencial	N

R R I C U L L A R E S	Segurança e Saúde no Trabalho na Atividade Rural	2	48	40	EAD	N
	Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração	2	48	40	EAD	N
	Atividades e Operações Insalubres ou Perigosas	2	48	40	Presencial	N
	Segurança e Saúde no Trabalho com Explosivos, Inflamáveis e Combustíveis	2	48	40	Presencial	N
	Projeto Integrador III (<i>Atividade Acadêmica Específica</i>)	-	-	30	Presencial	N
	Total Formação Técnica (Presencial e EAD)	20	516	430	-	-

TOTAIS DA MATRIZ CURRICULAR DO CURSO					
S Í N T E S E D A M A T R I Z	Componentes curriculares	Presencial	À distância	Hora-aula total	Hora-relógio total
	Disciplinas de Formação Técnica	920 h	240 h	1.392 h/a	1.160 h
	Prática Profissional Integrada*	-	-	272 h/a	227 h
	Projeto Integrador (<i>Atividade Acadêmica Específica</i>)	-	-	96 h/a	80 h
	Disciplina Optativa	20h	-	24h/a	20h
	TOTAL DOS ITENS QUE COMPÕEM ESTA MATRIZ CURRICULAR (Ch total; Prática profissional; Projeto Integrador) *.				1.240 h

*As cargas horárias da Prática Profissional estão integradas às cargas horárias das disciplinas. Serão distribuídas de acordo com a ementa das disciplinas, como determinado pela IN 03/2018 PROEN IFPA. A distribuição será de um total de 27 horas no primeiro semestre; 100 horas no segundo semestre e 100 horas no terceiro semestre desse curso para a prática profissional.

8.1 Descrição das Disciplinas

Quadro 3 - Descrição das disciplinas do Curso Técnico em Segurança do Trabalho - Campus Ananindeua.

1º SEMESTRE		
Eixo temático: sociedade, ciência e suas tecnologias		
Disciplina: Metodologia Científica, Extensão e Inovação e Produção de textos		
Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT):	Carga Horária Prática Profissional (CHP):

	37h	03h
Ementário:		
1- Organização do texto escrito de natureza técnica, científica e/ou acadêmica 2- Características da linguagem técnica, científica e/ou acadêmica 3- Sinalização da progressão discursiva entre frases, parágrafos e outras partes de texto 4- Estratégias de pessoalização e impessoalização da linguagem 5- Discurso alheio ao texto escrito de natureza técnica, científica e/ou acadêmica 6- Formas básicas de citação do discurso alheio: discurso direto e indireto, modalização em discurso segundo e ilha textual 7- Convenções da ABNT para citações do discurso alheio 8- Estratégias de sumarização 9- Gêneros Técnicos, científicos e/ou acadêmicos: resumo, resenha, relatório e artigo científico 10- Estrutura composicional e estilo 11- Pesquisa e etapas da pesquisa científica, técnicas de pesquisa e coleta de dados 12- Tipos de Trabalhos acadêmicos Científicos 13- Normatização de trabalhos acadêmicos 14- Normatização de citações em documentos 15- Normatização de referências 16- Pré-Projeto de Pesquisa 17- Currículo na Plataforma Lattes		
Bibliografia Básica:		
ALVES, R. Filosofia da ciência. Introdução ao jogo e suas regras . Edições Loyola. Edições Loyola, 2005. CARVALHO, A. M. et al. Aprendendo metodologia científica: uma orientação para os alunos da graduação . São Paulo: Ed. Nome da Rosa, 2000. CARVALHO, M. C. M. Metodologia Científica: Fundamentos e Técnicas – Construindo o saber . São Paulo: Papyrus, 1989. DEMO, P. Metodologia do Conhecimento científico . São Paulo: Ed. Atlas, 2000. GONÇALVES, E.P. Iniciação à pesquisa científica . Ed. Alínea, 2007. LUNA, S.V. Planejamento de pesquisa. Uma introdução . São Paulo: Ed PUCSP, Educ, 2006. MACHADO, Anna Rachel. Planejar gêneros acadêmicos . São Paulo: Parábola Editorial, 2005. MARCONI; LAKATOS. Metodologia científica . Atlas, 2007. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. SISTEMA DE BIBLIOTECAS. Normas para apresentação de documentos científicos . Curitiba: Ufpr, 2007. SEABRA, G. F Pesquisa Científica: o método em questão . Brasília: Ed Unb, 2001. SAVIANI, Dermeval. Educação: do senso comum à consciência filosófica . Ed. Autores Associados, 1996. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico . São Paulo: Ed Cortez, 2009. VIEGAS, Waldyr. Fundamentos da Metodologia Científica . Brasília: Ed UNB, 1999.		
Bibliografia Complementar:		
ANDERY, M. A.P.A. Para compreender a ciência . São Paulo: EDUC, 2012. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências, elaboração . Rio de Janeiro: ABNT, 2018. CHALMERS, A.F. O que é ciência afinal? São Paulo: Ed. Brasiliense, 1997. _____. A fabricação da ciência . São Paulo: UNESP, 2006. CHAUI, Marilena. Convite à filosofia . São Paulo: Ática, 2000. DEMO, P. Certeza da incerteza: ambivalências do conhecimento e da vida . Brasília: Ed. Plano, 2000. FREIRE-MAIA, Newton. A ciência por dentro . Petrópolis: Ed. Vozes, 2008		
Disciplina: Gestão em Segurança do Trabalho		
Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 37h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 03h
Ementário:		

- 1- Conceituação, Implementação, aplicação, detalhamento do sistema de gestão de segurança do trabalho;
- 2- Aspectos sociais e econômicos de segurança e medicina do trabalho.
- 3- Evolução da área de gestão de pessoas: do operacional ao estratégico
 - 3.1 Operacional: atribuições do chefe de pessoal
 - 3.2 Tático: atribuições do gerente de recursos humanos
 - 3.3 Estratégico: atribuições do gestor de pessoas
- 3- Consequências do acidente do trabalho.
- 4- Classificação dos acidentes de trabalho (pessoal, trajeto, material, material e pessoal, sem lesão, material sem danos).
- 5- Investigação das causas de acidentes.

Bibliografia Básica:

Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (**Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela**

Portaria MTb3.214/78 e alterações).

SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. **Normas Regulamentadoras Comentadas**. Rio de Janeiro.

ATLAS. **Manuais de legislação: segurança e medicina do trabalho**. 85. ed. São Paulo: Atlas, 2020

Bibliografia Complementar:

GONÇALVES, Edwar Abreu. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**. São Paulo: LTr, 2006.

Caminhos da Análise de Acidentes do Trabalho – Ministério do Trabalho e Emprego – 2003
Santos, Alcinéa M. dos Anjos et al. **Introdução à Higiene Ocupacional**. São Paulo: FUNDACENTRO, 2001

Disciplina: Administração no trabalho

Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 37h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 03h
--	----------------------------------	---

Ementário:

- 1- Administração: conceituação e características, Organizações: conceito e tipos, Necessidades de recursos tradicionais e modernos em administração, Finalidade das organizações;
- 2- Formas de Concentração de Empresas;
- 3- O Processo de tomada de decisões; Planejamento; Organização; Direção e Coordenação; Avaliação; Áreas da Administração,
- 4- Funções e Integração;
- 5- Ciclo Administrativo e seu Funcionamento.
- 6- Administração de Pessoal;
- 7- Gestão de estoques de EPI's E EPC's;
- 8- Ferramentas de solução de problemas: PDCA e diagrama de Ishikawa, Kaizen – Melhoramentos contínuos.
- 9- Ferramentas de planejamento e controle: 5S, 5W e 1H e, diagrama de Ishikawa.
- 10- Gestão de projetos perspectiva PMI/PMBOK.

Bibliografia Básica:

ROBBINS, Stephen P. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2000.
_____. **A verdade sobre gerenciar pessoas: ... e nada mais que a verdade**. São Paulo: Pearson Education, 2003.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria Geral da Administração** – da revolução irbama a revolução digital. São Paulo. Editora Atlas.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução a Teoria Geral da Administração**. São Paulo. Editora Campus

MENEZES, Luis Cesar de Moura. **Gestão de Projetos**. São Paulo. Editora Atlas

Bibliografia Complementar:

RABECHINI JR., Roque; CARVALHO, Marly Monteiro de. **Fundamentos em Gestão de Projetos. Construindo Competências para Gerenciar Projetos**. São Paulo. ATLAS
CHIAVENATO, Idalberto. **Administração para não administradores** – a Gestão de Negócios ao alcance de todos. Editora Manole.

<p>DRUCKER, Peter Ferdinand. A prática de administração de Empresas. Editora Thomson Pioneira.</p> <p>MASIEIRO, Gilmar. Administração de Empresas - Teoria e Funções com Exercícios e Casos. Editora Saraiva.</p> <p>WARTZMAN, Rick; DRUCKER, Peter F. Drucker em 33 Lições - As Melhores Aulas do Homem Que Inventou a Administração.</p>		
Disciplina: Gestão de Pessoas		
Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 37h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 03h
Ementário:		
<p>1- O homem e sua relação com o trabalho (Pirâmide das necessidades de Maslow);</p> <p>2- Trabalho e comportamento humano na visão biopsicossocial;</p> <p>3- Danos causados por adoecimento e acidentes de trabalho;</p> <p>4- Acidentes de trabalho: fatores e influências comportamentais;</p> <p>5- Sistemas de administração.</p> <p>5.1- Divisão do trabalho, autoridade e responsabilidade.</p> <p>5.2- Hierarquia dos sistemas.</p> <p>5.3- Conceito e tipo de organograma.</p> <p>6- A gestão de pessoas nas organizações.</p> <p>7- Definição das atribuições do Técnico de Segurança do Trabalho e suas responsabilidades (NR-27)</p> <p>8- Relações interpessoais.</p>		
Bibliografia Básica:		
<p>BOWDITCH James L. e BUONO, Anthony F.. Elementos do comportamento organizacional. São Paulo: Pioneira, 1992.</p> <p>DAVIS e NEWSTROM, John W.. Comportamento humano no trabalho: uma abordagem organizacional. São Paulo: Pioneira, 2001.</p> <p>_____. Comportamento humano no trabalho: uma abordagem psicológica. São Paulo: Pioneira, 2001.</p> <p>DEJOURS, Christophe, ABDOUCHELI, Elisabeth e DAYET, Christian. Psicodinâmica do trabalho: contribuições da escola Dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho. São Paulo: Atlas, 1994.</p> <p>HERSEY e BLANCHARD. Psicologia para administradores: a teoria e as técnicas da liderança situacional. São Paulo: EPU, 1986.</p> <p>MINICUCCI, Agostinho. Psicologia aplicada à organização. São Paulo: Atlas, 1995.</p> <p>ROBBINS, Stephen. Comportamento organizacional. Rio de Janeiro: LTC, 1999.</p>		
Bibliografia Complementar:		
<p>MORAES, G. T. B. de; PILATTI, L. A.; KOVALESKI, J. L. Acidentes de trabalho: fatores e influências comportamentais. Trabalho apresentado no XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Porto Alegre, RS, Brasil, 29/out. a 01/ nov./2005.</p> <p>Protocolo de Saúde Mental – versão 2006. PSICOSES. G. J. Ballone. Disponível na Internet em www.psiqweb.med.br/psicoses</p> <p>RODRIGUES, M. V. C. Qualidade de vida no trabalho: evolução e análise no nível gerencial. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.</p>		
Disciplina: Estatística Aplicada à Segurança do Trabalho		
Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 37h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 03h
Ementário:		
<p>1- Nivelamento da matemática elementar aplicada à estatística.</p> <p>2 - Conceitos básicos de estatística e o uso da estatística pelo profissional de segurança do trabalho.</p> <p>3 - Números índices e indicadores de segurança do trabalho</p> <p>4 - Técnicas de amostragem aplicadas na segurança do trabalho.</p> <p>5 - Apresentação de tabelas e gráficos estatísticos utilizados na segurança do trabalho.</p> <p>6 - Distribuição de frequência e variáveis utilizadas.</p> <p>7 - Índices e estudos estatísticos aplicados à saúde e segurança do trabalho: HHT (Horas Homens Trabalhadas); TF (Taxa de Frequência); TG (Taxa de Gravidade); IRA (Índice Relativo</p>		

de Acidentes); IAG (Índice de Avaliação de Gravidade); percentil; Medidas de tendência central; Medidas separatrizes; Medidas de dispersão; Medidas de assimetria e probabilidade; Confiabilidade de pessoas e equipamentos; Métodos de estimativas e perdas; outros.
8 - Ferramentas de qualidade e controle de perdas nas organizações

Bibliografia Básica

EZZI, Gelson et al. **Matemática: ciência e aplicações**. São Paulo: Atual, 2001. v 3.
MILONE, Giuseppe. **Estatística: geral e aplicada**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.
CRESPO, Antonio Arnot. **Estatística: fácil**. São Paulo: Saraiva, 1998.
AEAT - **Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho**. 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/saude-e-seguranca-do-trabalhador/dados-de-acidentes-do-trabalho>>. Acesso em: 02/02/2021
TRIOLA, Mario F. **Introdução à estatística**. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.
VIEIRA, Sônia. **Estatística: introdução ilustrada**. São Paulo: Atlas, 1986
LIMA, Cássio Furtado et al. **Occupational Noise and Vibration Assessments in Forest Harvesting Equipment in North-eastern Brazil**. Journal of Experimental Agriculture International, p. 1-9, 2019.

Bibliografia Complementar

LEVINE, D.M.; Berenson, M.L.; Stephan, D. **Estatística: Teoria e Aplicações**. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. Rio de Janeiro, RJ. 2000.
MOORE, David. **A Estatística Básica e sua prática**. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. Rio de Janeiro, RJ.2000.
SPIEGEL, Murray R. **Estatística**. 3ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1993.
STEVENSON, Willian J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harbra, 1981.
TRIOLA, Mario F. **Introdução à Estatística**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, RJ.1999.
LIMA, Cássio Furtado et al. **Fatores ergonômicos, operacionais e produtividade de operadores de máquinas de colheita florestal**. 2018.

Disciplina: Informática Aplicada a SST

Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 37h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 03h
--	----------------------------------	---

Ementário:

- 1- Introdução à microinformática. (Hardware e software, Redes de computadores)
- 2- Sistema operacional. (Introdução ao sistema operacional, gerenciar pastas e arquivos)
- 3- Introdução ao sistema operacional, gerenciando pastas e arquivos. navegador de internet, programa de e-mail, o que é: compactador de arquivos, software antivírus e PDF, gerenciamento de impressões.
- 4- Visão geral do PowerPoint, como gravar, fechar e abrir apresentação, como imprimir apresentação, anotações e folhetos, fazendo uma apresentação utilizando: Listas, Formatação de texto, Incluir desenhos, figuras, som e vídeos, Incluir gráfico e organograma, Estrutura e cores de segundo plano. Utilizar transição de slides, efeitos e animação.
- 5- Visão geral do Word, Configurando página, Digitação e manipulação de texto (Selecionando, Apagando, substituindo, copiando e movendo texto, mudar aparência do texto e posição na tela), nomear e gravar documento, encerrar sessão de trabalho do Word, formatação de texto e de página, correção ortográfica e dicionário de sinônimo, inserir quebra de página, voltar e refazer operação e digitação, definir recuos, tabulação, parágrafos e margens, formatar parágrafos, tabulação e espaçamento, trabalhar com listas, manipular marcadores e numeração, utilizar bordas e sombreamento, classificar textos em uma lista, formatação em colunas, trabalhando com tabelas, inserir figura e objeto, criação de sumários, inserir número de páginas e inserir legendas em imagens.
- 6- Visão geral do Excel, entendendo o que sejam linhas, colunas e endereço da célula, fazendo fórmula e aplicando funções, formatando células, resolvendo problemas propostos, classificando e filtrando dados, utilizando formatação condicional, mesclando células, vinculando planilhas, geração de gráficos, tipos de gráficos e suas utilizações.

Bibliografia Básica

<p>VELOSO, Fernando de C. Informática: Conceitos Básicos, Rio de Janeiro: Campus. SCHIAVONI, Marilene. Hardware. 1ª Edição, Curitiba: LTD, 2010. TOCCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. Sistemas Digitais: Princípios e aplicações. 11ª Edição, São Paulo: Pearson, 2011. VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 8. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. xiii, 391 p. ISBN 9788535243970 (broch.). COX, Joyce, et al. Microsoft Office System 2007: passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2008. xxx, 646 p. + CD-ROM. (Passo a passo). ISBN 9788577801800 (broch.). MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. Informática: conceitos e aplicações. 4. ed. rev. São Paulo: Érica, 2018. 408 p. ISBN 9788536500539 (broch.) SABINO, Roberto. Excel básico para o mundo do trabalho. Senac São Paulo, 2019. 1. Ed. São Paulo. 136 p. ISBN-10: 8539630222, ISBN-13: 978-8539630226</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores. 8ª Edição, Pearson, 2010. PREPPERNAU, Joan; COX, Joyce. Windows Vista: passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2007. 413 p. + 1 CD-ROM (Coleção Microsoft). ISBN 9788577800001. SCHIAVONI, Marilene. Hardware. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120 p. ISBN 9788563687104 (broch.). MATTAR, João. Metodologia científica na era da informática. Metodologia científica na era da informática. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 308 p. ISBN 9788502064478.</p>		
Disciplina: Legislação e Normas Técnicas em Segurança do Trabalho		
Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 37h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 03h
Ementário:		
<p>1- Noções e Princípios do Direito em Geral 2- Lei de Introdução ao Código Civil Brasileiro (LICC) 3- Direito do trabalho 4- Legislação previdenciária 5- Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP) e Fator Acidentário de Prevenção (FAP) 6- Segurança do trabalho no direito trabalhista 7- Atribuições do Técnico em Segurança do Trabalho 8- Responsabilidade civil e penal 9- Código de Processo Civil Brasileiro 10- Código de Processo Penal Brasileiro 11- Aspectos jurídicos das normas</p>		
Bibliografia Básica:		
<p>MANUAIS de Legislação Atlas, Segurança e Medicina do Trabalho. 86.ed. São Paulo: Atlas, 2021. MARTINS, Sérgio Pinto. Legislação Previdenciária. São Paulo: Atlas, 2016. Obra coletiva. CLT Saraiva Acadêmica E Constituição Federal. 19.ed. São Paulo: Saraiva, 2019. OLIVEIRA, Aristeu. Consolidação da Legislação Previdenciária: Regulamento e Legislação Complementar. São Paulo: Atlas, 2011. JUNIOR, Adalberto Mohai Szabó. Manual de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho. 12.ed. São Paulo: Rideel, 2018.</p>		
Bibliografia Complementar:		
<p>http://www.stf.jus.br http://www.tst.jus.br http://www.trt21.jus.br http://www.mte.gov.br http://www.inss.gov.br http://www.planalto.gov.br http://www.fundacentro.gov.br</p>		
Disciplina: Auditoria em Segurança e Saúde no Trabalho		

Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 37h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 03h
Ementário:		
1- Compreender os elementos da auditoria 2- Reconhecer os tipos de auditoria 3- Noções de OHSAS 18.001 4- Elaborar e interpretar laudos de perícias de segurança, tais como: De insalubridade, periculosidade e indenização por acidentes no trabalho 5- Realizar a investigação de acidentes do trabalho e conhecer todos os elementos para a leitura e impugnação do laudo pericial 6- Estudo da NR's 02 - Inspeção Prévia; NR 03 - Embargo ou Interdição e NR 28 - Fiscalização e Penalidades		
Bibliografia Básica		
ARAUJO, Giovanni Moraes de. Novo PPP e LTCAT: aposentadoria especial . Rio de Janeiro, GVC Editora, 2016. ARAUJO, Giovanni Moraes de. Sistema De Gestão De Segurança E Saúde Ocupacional Ohsas 18.001 E Oit Sso 2001 . Rio de Janeiro: GVC, 2011. BRASIL. Manuais de Legislação Atlas. Segurança e Medicina do Trabalho: Atividades e Operações Insalubres , NR-15. Atlas, São Paulo, 2021. MATTOS, UBIRAJARA UBIRAJARA. HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO . Editora: GEN LTC; 2ª edição, 2019.		
Bibliografia Complementar		
Manuais de Legislação Atlas. Segurança e Medicina do Trabalho . 86 ed. São Paulo: A Atlas, 2021. BARROS, et al. NR-10- Guia Prático de Análise e Aplicação . Editora Érica. 2010 BRASIL. Manuais de Legislação Atlas. Segurança e Medicina do Trabalho: Atividades e Operações Perigosas , NR-16. Atlas, São Paulo, 2010. SALIBA, Tuffi Messias. PAGANO, Sofia C. R. S. Legislação de Segurança, Acidente do Trabalho e Saúde do Trabalhador . São Paulo: LTR, 2010. YEE, Zung Che. Perícias de Engenharia de Segurança do Trabalho . 2ª ed. Curitiba: Juruá, 2011. 206 p. VENDRAME, Antrônio Carlos. Curso de Introdução à Perícia Judicial . 2ª ed. Rio de Janeiro: Vendrame, 2012. 465 p. SALIBA, Tuffi Messias. Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional . São Paulo: LTR. 2011.		
Disciplina: Saúde Ocupacional I		
Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 37h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 03h
Ementário:		
1- Legislação e conceitos da Saúde do trabalhador; 2- Processo Saúde e doença; 3- Condicionantes e determinantes do processo de saúde e doença; 4- Doenças Profissionais X Doenças Ocupacionais.		
Bibliografia Básica:		
BRASIL. Casa Civil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências . Brasília, 1990. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8080.htm >. Acesso em: 13 de dezembro de 2020. _____. Constituição Federal, de 05 de outubro de 1988. Brasília, 1988. Disponível em: < http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988_05.10.1988/CON1988.pdf >. Acesso em: 13 de dezembro de 2020. _____. Ministério da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde . Ministério da Saúde, Representação no Brasil da OPAS/ OMS, Brasil: Ministério da Saúde, 2001. 580 p. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Aguiar, R.V. Processos de Saúde / Doença e seus Condicionantes . Editora Livro Técnico, 2012, 120p.		

Bibliografia Complementar:	
<p>BUSS, P.M.; PELLEGRINI FILHO, A. A Saúde e seus Determinantes Sociais. In <i>PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva</i>, Rio de Janeiro, v.7, n.1, p.77-93, 2007.</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012, institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Brasil: Brasília, 2012.</p> <p>CARVALHO de, A.I. Determinantes sociais, econômicos e ambientais da saúde. In Fundação Oswaldo Cruz. A saúde no Brasil em 2030 - prospecção estratégica do sistema de saúde</p> <p>In Fundação Oswaldo Cruz. A saúde no Brasil em 2030 - prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: população e perfil sanitário [online]. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2013. Vol. 2. pp. 19-38.</p>	
Disciplina: Projeto Integrador I	
Carga Horária Teórica (CHT): 20h	
Ementário:	
<p>Caracterização do projeto integrador como a integração dos componentes curriculares visto nos semestres letivos. Definição do tema Geral e do tema norteador por trabalho a ser realizado. Acompanhamento dos alunos por meio de Pesquisa científica, Revisão bibliográfica do assunto a ser trabalhado.</p>	
Bibliografia Básica:	
<p>GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Atlas.SA, 2008.</p> <p>LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos da metodologia científica. 5ª .Ed;São Paulo: Atlas, 2003.</p>	
Bibliografia Complementar:	
<p>MANUAL DE NORMALIZAÇÃO DOS TRABALHOS ACADÊMICOS DO IFPA 2015-2020 – IFPA. Belém, 2015. Disponível em: < http://proen.ifpa.edu.br/documentos-1/departamento-de-ensino-superior/3-politicas-e-normativas-institucionais/tcc/1859-manual-de-normalizacao-de-tcc-do-ifpa/file</p>	
Disciplina: Relações Étnico-Raciais e Cultura Afro-brasileira e Indígena no mundo do trabalho	
Carga Horária Componente Curricular (CHC): 20h e 24h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 20h
Ementário:	
<p>1 - Educação para as relações étnico-raciais.</p> <p>2 - Conceitos de raça e etnia, mestiçagem, racismo e racialismo, preconceito e discriminação.</p> <p>3 - Configurações dos conceitos de raça, etnia e cor no Brasil.</p> <p>4 - Cultura afro-brasileira e indígena.</p> <p>5 - Políticas de Ações Afirmativas.</p> <p>6- Trabalho, produtividade e diversidade cultural.</p>	
Bibliografia Básica:	
<p>BRASIL. Estatuto da igualdade racial: Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010, e legislação correlata. 4. ed., Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2015.</p> <p>MCLAREN, Peter. Multiculturalismo crítico. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.</p> <p>MUNANGA, K. Rediscutindo a mestiçagem no Brasil: identidade nacional versus identidade negra. Belo Horizonte, Editora Autêntica, 2004.</p> <p>GOUVEIA, J.B. Pensando as relações raciais no mundo do trabalho: Um olhar a partir da branquitude. In: IV Congresso Brasileiro de Estudos Organizacionais - Porto Alegre, RS, Brasil, 19 a 21 de outubro de 2016. Disponível em: https://anaiscbeo.emnuvens.com.br/cbeo/article/view/66/58. Acesso em: 26 de abril de 2021.</p>	
Bibliografia Complementar:	
<p>BRASIL. Educação ant-racista: caminhos abertos pela lei federal nº 10.639/03. Brasília: Ministério da educação, 2005. 236p. (Coleção Educação para todos).</p> <p>DURANS, C.A. Questão Social e Relações Étnico-Raciais no Brasil. R. Pol. Públ., São Luís, número Especial, p. 391-399, 2014.</p>	

2º SEMESTRE		
EIXO TEMÁTICO: CIDADANIA E MUNDO DO TRABALHO		
Disciplina: Programas de Segurança e Saúde no Trabalho I		
Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
Ementário:		
1- NR 4 -Serviço especializado em engenharia de segurança do trabalho (SESMT), aprender a compor um SESMT. 2- NR 7 - Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional 3- Conhecer documentos previdenciários PPP, Perfil Profissiográfico Previdenciário 4- LTCAT – Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho. 5- Elaboração de Programa de Proteção Respiratória (PPR). 6- Elaboração de Programa de Conservação Auditiva (PCA).		
Bibliografia Básica		
Segurança e Medicina do Trabalho: NR-04; NR-07 ; . Editora Atlas.2015. São Paulo. SHERIQUE, J. Aprenda como fazer:PPP - RAT/FAP - PPRA/NR-9 - PPRA-DA (INSS) - PPRA/NR-32 - PCMAT - PGR - LTCAT - LAUDOS TÉCNICOS - CUSTEIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL – GFIP. 7.ed. São Paulo: LTr, 2015. CUNHA, S. B., GUERRA, A. J. T. (Orgs.) A questão ambiental: diferentes abordagens . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.		
Bibliografia Complementar		
POSSIBOM, Walter Luiz Pacheco. NR'S 7 E 9 - PCMSO — PPRA — PCA — PPR — PGRSS: Métodos para a elaboração dos programas . São Paulo: LTR, 2008. SALIBA, Tuffi Messias. Manual Prático de Avaliação e Controle do Ruído – PPRA . 8.ed. São Paulo: LTr, 2014. SALIBA, Tuffi Messias. Manual Prático de Avaliação e Controle de Calor – PPRA . 6.ed. São Paulo:LTr, 2014.		
Disciplina: Ergonomia		
Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
Ementário:		
1- Histórico, Evolução e Objetivos da Ergonomia 2- Conceitos e Definições e Classificação da Ergonomia 3- Antropometria aplicada 4- Posto de trabalho 5- Biomecânica e Posturas ocupacional 6- Levantamento e transporte de peso 7- Doenças causadas por esforços repetitivos 8- Ginástica Laboral 9- Ergonomia cognitiva. (psíquicos e organizacionais) 10- A ergonomia dos sistema/homem/máquinas/meio 11- Ergonomia na organização e métodos de trabalho 12- Fisiologia do Trabalho 13- Estudo dos fatores ambientais (Ruídos, Temperatura, Iluminação, Vibrações dentro dos aspectos ergonômicos e de conforto ambiental) 14- Análise Ergonomia do Trabalho - AET 15- Aspectos da AET (biomecânicos, fisiológicos, antropométricos, ambientais, psíquicos e organizacionais) 16- Considerações sobre a NR 17 – Ergonomia e NBR's correlatas		
Bibliografia Básica		
FALZON, P. Ergonomia . 1ª.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007. GRANDJEAN, E. Manual de Ergonomia: Adaptando o homem ao trabalho .5ªed. Porto		

Alegre:
Bookman, 2005.
IIDA, I. **Ergonomia - Projeto e Produção**. 2ªed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. Reimpressão 2008.
FIGUEIREDO, Fabiana & MONT´ALVAO, Claudia; **Ginástica Laboral e Ergonomia**; SPRINT; 2005
DUL, J.; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática**. 3ª Edição. São Paulo: Editora Blucher, 2012.

Bibliografia Complementar

ABRAHÃO, J; et al. **Introdução à ergonomia: da prática à teoria**.1ªEd. São Paulo: Editora Blucher, 2009.
GOMES FILHO, J. **Ergonomia do objeto: sistema técnico de leitura ergonômica**. 2ª Edição. São Paulo: Editora Escrituras, 2004.
DREYFUSS, H. **As medidas do homem e da mulher: fatores humanos em design**. Porto alegre: Bookman, 2005.
MANUAL de Legislação: **Segurança e Medicina do Trabalho**. 74ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2014
DUARTE, F. **A redução de efetivos de turno e as consequências para a segurança e para a saúde dos trabalhadores**. Programa de Engenharia de Produção. COPPE / UFRJ, 2004.
FALZON, Pierre. **Ergonomia**. São Paulo. Edgard Blucher. 2007.
HELFENSTEINS Jr, M. **Lesões por esforços repetidos (LER/DORT): conceitos básicos**. V 1 e 3. São Paulo: Schering-Plough, 1998.
MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA SOCIAL – **NORMA REGULAMENTADORA – NR 17 – Ergonomia**. São Paulo, 1992.

Disciplina: Conforto nas Edificações e Locais de Trabalho

Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
--	----------------------------------	---

Ementário:

- 1- Introdução à Saúde e Segurança do Trabalho na Construção Civil
- 2- Saúde e segurança do trabalho na construção civil brasileira.
- 3- Gestão de Segurança no Canteiro de Obras: SESMT, PPRA, PCMAT, PCMSO E CIPA.
- 4- Terceirização e acidentes de trabalho na construção civil
- 5- Medidas de proteção contra quedas de altura
- 6- Instalações elétricas temporárias em canteiros de obras
- 7- Análise das principais causas de acidentes na indústria da construção.
- 8- Proteções Coletivas e Individuais
- 9-Segurança e Conforto nas Edificações
- 10- Desempenho de edificações habitacionais
- 11- Perícias de Engenharia na Construção Civil
- 12- Agentes de Riscos Ambientais e Ergonômicos nas Atividades da Construção Civil.

Bibliografia Básica

FILHO, Barbosa; NUNES, Antônio. **Segurança do Trabalho na Construção Civil**.2015. Editora: Atlas.
FILGUEIRAS, Vitor Araújo. **Saúde e Segurança do Trabalho na Construção Civil Brasileira**. ANAMT. 2015.
SÁ, Anneliza Soares De; AVELAR, Cristina Lúcia Fernandes; **Manual Prático - NR 18 Engenharia de Segurança do Trabalho na indústria da Construção Civil - FUNDACENTRO**, 2011
Guia para Gestão de Segurança nos Canteiros de Obras - CBIC, 2017.
NR8 - **Edificações**
NBR 15575 - **Edificações Habitacionais**.
NBR 13752 - **Perícias de engenharia na construção civil**.
NR 24 - **Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho**.

Bibliografia Complementar

VAREJÃO, Fabrício De Medeiros Dourado. **Gerencia de Riscos na Construção Civil**. 1ª. ed. OLINDA: Luci ArtesGráficas Ltda 2015.
CATAI, Rodrigo Eduardo; ROMANO Cezar Augusto; SERTA, Roberto. **Segurança em Altura na Construção Civil: Equipamentos, Procedimentos e Normas**. PINI. 2013.

<p>SALIBA, Tuffi Messias. Curso básico de segurança e higiene ocupacional. São Paulo: LTr, 2016.</p> <p>SHERIQUE, Jaques. Aprenda como fazer: PPP - RAT/FAP - PPRA/NR-9 - PPRA-DA (INSS) - PPRA/NR32 - PCMAT - PGR - LTCAT - LAUDOS TÉCNICOS - CUSTEIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL - GFIP. São Paulo: LTR, 2011.</p> <p>Guia para Gestão de Segurança nos Canteiros de Obras - CBIC, 2017</p>		
Disciplina: Higiene Ocupacional		
Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
Ementário:		
<p>1- Histórico da Higiene Ocupacional: No Mundo; No Brasil.</p> <p>2- Entidades Internacionais e Nacionais: American Conference of Industrial Hygienists (ACGIH); American Industrial Hygiene Association (AIHA); Occupational Safety and Health Administration (OSHA); Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais (ABHO).</p> <p>3- Norma Regulamentadora Nº 9 (NR-9).</p> <p>4- Norma Regulamentadora Nº 15 (NR-15).</p> <p>5- Limites de Tolerância - LT's</p> <p>6- Limites de Exposição Ocupacional</p> <p>7- Nível de Ação • Índices Biológicos de Exposição (BEI's)</p> <p>8- Agentes Físicos: Ruído</p> <p>8.1- Instrumentação em Ruído: Parâmetros utilizados no Brasil; Medidor de Nível de Pressão Sonora; Dosímetro de Ruído; Norma de Higiene Ocupacional, Procedimento Técnico, Avaliação da Exposição Ocupacional ao Ruído. NHO 01</p> <p>9- Agentes Físicos: Calor; Frio; Radiação Ionizante; e Radiação Não Ionizante</p> <p>9.1- Instrumentação em Calor: Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo (IBUTG); Conjunto Convencional; Conjunto Não Convencional; • Norma de Higiene Ocupacional, Procedimento Técnico, Avaliação da Exposição Ocupacional ao Calor. NHO 06;</p> <p>9.2- Instrumentação em Vibração: Instrumentação em Vibração</p> <p>9.3- Radiação Ionizante e Não-Ionizante</p> <p>Agentes</p> <p>10- Químicos: Aerodispersóides; Poeiras, Fumos metálicos e outros particulados (algodão, asbesto, metálica, madeira, PNOS); Gases e Vapores orgânicos e inorgânicos; Programa de Proteção Respiratória (PPR).</p> <p>10.1- Instrumentação em Agentes Químicos: Tubos colorimétricos; Dosímetro passivo; Bomba gravimétrica; Ciclone Respirável / Torácico; Norma de Higiene Ocupacional, Coleta de material particulado sólido suspenso no ar de ambientes de trabalho. NHO 08.</p> <p>11- Agentes Biológicos: Vírus; Bactérias; Fungos; Bacilos; Parasitas.</p> <p>12- Medidas de controle da exposição ocupacional.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>TUFFI, Messias Saliba; Insalubridade e Periculosidade, Aspectos técnicos e Práticos; LTR Editora, 17ª edição, 2019.</p> <p>TUFFI, Messias Saliba; Manual Prático de Avaliação e Controle de Vibração; LTR Editora, 6ª edição, 2019.</p> <p>TUFFI, Messias Saliba; Manual Prático de Avaliação e Controle de Calor, LTR Editora, 8ª edição, 2018.</p> <p>TUFFI, Messias Saliba; Manual Prático de Avaliação e Controle de Poeira e Outros Particulados; LTR Editora, 7ª edição 2014.</p> <p>TUFFI, Messias Saliba; Manual Prático de Avaliação e Controle do Ruído; LTR Editora, 10ª edição, 2018.</p> <p>TUFFI, Messias Saliba & CORRÊA, Márcia Angelim Chaves; Manual Prático de Avaliação e Controle de Poeira e Outros Particulados Gases e Vapores; LTR Editora, 8ª edição, 2018.</p> <p>SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro.</p> <p>FUNDACENTRO. SÉRIE TÉCNICA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS – NHT 01 A NHT 14. São Paulo, 1985.</p> <p>FUNDACENTRO, NORMA DE HIGIENE OCUPACIONAL (NHO) 03. Análise Gravimétrica de aerodispersóides sólidos coletados sobre filtros de membrana. Ministério do Trabalho, 2001.</p> <p>TUFFI, Messias Saliba; MANUAL PRÁTICO DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE POEIRA E OUTROS PARTICULADOS; LTR Editora, 7ª edição 2014.</p>		

TUFFI, Messias Saliba & CORRÊA, Márcia Angelim Chaves; **MANUAL PRÁTICO DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE POEIRA E OUTROS PARTICULADOS GASES E VAPORES**; LTR Editora, 8ª edição, 2018.

Bibliografia Complementar

EQUIPE ATLAS; **Segurança e Medicina do Trabalho - Manuais de Legislação**, ATLAS, 2019.
GONÇALVES, Edwar Abreu. **Segurança e Medicina do trabalho em 1.200 Perguntas e Respostas**. São Paulo: LTR.

Santos, Alcinéa M. dos Anjos e outros. **Introdução à Higiene Ocupacional**. São Paulo: FUNDACENTRO, 2001

TUFFI, Messias Saliba; **INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE, Aspectos técnicos e Práticos**; LTR Editora. 17ª edição, 2019.

TUFFI, Messias Saliba; **MANUAL PRÁTICO DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE VIBRAÇÃO**; LTR Editora, 6ª edição, 2019.

Disciplina: Prevenção e Controle de Riscos

Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
--	----------------------------------	---

Ementário:

- 1- Estudo e Elaboração de APR - Análise Preliminar de Risco.
- 2- Estudo e Elaboração de LTR - Liberação de Trabalho de Risco.
- 3- Estudo e Elaboração de PT - Permissão de Trabalho.
- 4- Estudo e Elaboração da PET Permissão de Entrada e Trabalho.
- 5- Estudo e Elaboração de Check List (Normas, Inspeções, Atividades etc).
- 6- Estudo e Elaboração de POP - Procedimento Operacional Padrão. OS - Ordens de Serviço.
- 7- Estudo e Elaboração de Relatórios de Inspeção.
- 8- Detalhamento das Possíveis Formas de Registro e Arquivamento de Treinamentos na empresa.
- 9- Avaliação e análise dos perigos e riscos existentes dentro de uma organização.
- 10- Causas e consequências das perdas, controle administrativo de danos, controle total de perdas, custo de acidentes de trabalho,
- 11- Prática de realização de Diálogo diário de Segurança - DDS.

Bibliografia Básica

CARNEIRO, T. F. **Programa de Prevenção de Perdas**. Maceió: Igasa Ltda, 1984.

DE CICCO, F. e FANTAZINNI, M. **Técnicas modernas de gerência de riscos**. São Paulo: IBGR, 1985.

TAVARES, José da Cunha. **Noções de prevenção e controle de perdas em segurança do trabalho**. São Paulo: Ed. Senac, 1996.

MÁRIO PEREZ WILSON; **Seis Sigma - compreendendo o Conceito, as Implicações e os Desafios**; QUALITYMARK, 2011.

PANDE, Peter S.; **Estratégia Seis Sigma**; QUALITYMARK, 2009

Bibliografia Complementar

JUNIOR, W. P. **Gestão da Segurança e Higiene do Trabalho**. São Paulo: Atlas, 2000.

BINDER, M. C. PMIRVAN, Editora. **Árvore de Causas, Método de Investigação de acidentes de Trabalho**. Editora Limiar, 1995.

LELIS, João Caldeira e TORRES, Cleber. **Garantia de Sucesso em Gestão de Projetos**. São Paulo: Editora Brasport, 2009.

OLIVEIRA, Antonio Donizette de; REZENDE, José Luiz Pereira de. **Análise econômica e social de projetos florestais**. Belo Horizonte: UFV, 2008.

MOLINARI, Leonardo. **Gestão de projetos: teoria, técnicas e práticas**. São Paulo: Erica, 2004.

Disciplina: Saúde Ocupacional II

Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
--	----------------------------------	---

Ementário:

- 1- Processo Saúde e Doença em:
 - 1.1- Riscos Físicos;
 - 1.2- Riscos químicos;
 - 1.3- Riscos biológicos;
 - 1.4- Riscos ergonômicos;

- 2- Promoção e Prevenção das doenças do trabalhador;
3- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde.** Ministério da Saúde, Representação no Brasil da OPAS/ OMS, Brasil: Ministério da Saúde, 2001. 580 p. Série A. Normas e Manuais Técnicos.
MORAES, M.V.G. **Doenças Ocupacionais - Agentes: Físico, Químico, Biológico, Ergonômico.** Iátria, 2010. 240p.
MONTEIRO, A.L.; BERTAGNI, R.F.S. de. **Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais.** Saraiva Jur. 2020, 10ª Edição, 328p.

Bibliografia Complementar

BRASIL. NR, **Norma Regulamentadora Ministério do Trabalho e Emprego. NR-32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde.** 2014.
GARCIA, J.M.R.; CREMONESI, K.C.P. **Coleção Saúde E Segurança Do Trabalhador - Programas Prevencionistas - Subsídios Para Análise De Riscos Vol.7.** ABeditora. 2006, 1ª Edição, 164p.

Disciplina: Segurança de Instalações e Serviços em Eletricidade de Baixa Tensão

Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
--	----------------------------------	---

Ementário:

Módulo I-Fundamentos da Eletricidade;
Módulo II-Introdução a Instalações Elétricas em B.T;
Módulo III: Riscos com acidentes e incidentes com a eletricidade:
1- Choque Elétrico;
2- Dispositivo DR;
3- Curto-circuito;
4- Descargas atmosféricas;
5- SPDA (Sistemas contra descargas Atmosféricas);
Módulo IV- Medidas de Controle de Riscos Elétricos em instalações elétricas em B.T;
Módulo V-Introdução às principais normas de Instalações elétricas em baixa tensão, NBR 5410, NR10.

Bibliografia Básica

Alves, Cruz,Eduardo Cesar - **Eletricidade Básica Circuitos Em Corrente Contínua.** Editora Érica.
CREDER, Hélio – “**Instalações Elétricas**”, 14ª. Edição, Editora LCT, 2000, Rio de Janeiro RJ; NBR 5410, NBR 5419, NR10.

Bibliografia Complementar

LIMA FILHO, Domingos – “**Projeto de Instalações Elétricas Prediais – Estude e Use**”, 1ª. Edição,

Disciplina: Técnica e Prevenção de Combate a Incêndios

Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
--	----------------------------------	---

Ementário:

- 1- Princípios básicos do fogo
- 2- Teoria do fogo (Fogo e Incêndio)
- 3- Incêndio e classes
- 4- Técnicas de prevenção e extinção do fogo
- 5- Normas sobre prevenção e combate a incêndios
- 6- Sistemas fixos de combate a incêndio
- 7- Instalações contra incêndio;
- 8- Brigada de combate a incêndio
- 9- Plano de abandono de área
- 10- Prática de utilização de extintores
- 11- Situações de emergência;
- 12- Prevenção e combate aos incêndios florestais
- 13- Projeto de distribuição de extintores portáteis de incêndio
- 14- Normas regulamentadoras (NR 23 e Legislação Estadual).

Bibliografia Básica		
<p>Prevenção e combate a sinistros / José Carlos Lorentz Aita, Nirvan Hofstadler Peixoto. – Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria; Rede e-Tec Brasil, 2012. 130 p.: il.; 21 cm.</p> <p>Manual de Prevenção e Combate a Incêndios - 15ª Ed. 2019 - Abel Batista Camillo Junior. ISBN: 9788539603695. Idioma: português. Páginas: 216. Encadernação: Brochura. Editora: Senac São Paulo</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>A Segurança contra incêndio no Brasil / coordenação de Alexandre Itiu Seito,.et al. São Paulo: Projeto Editora, 2008. p. 496. ISBN:978-85-61295-00-4</p> <p>LORENZON, A. S.; BRIANEZI, D.; VALDETARO, E. B.; MARTINS, M. C. Incêndio Florestal. Editora UFV. 2018. ISBN: 9788572696050</p>		
Disciplina: Segurança e Saúde no Trabalho Portuário e Aquaviário e na Indústria da Construção e Reparação Naval		
Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
Ementário:		
<p>1- Legislação Brasileira aplicada à Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário;</p> <p>2- NR 29 - Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário;</p> <p>3- NR 30 - Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário;</p> <p>4- NR 34 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval;</p> <p>5- Noções técnicas de Saúde e Segurança no meio ambiente aquaviário e portuário.</p> <p>6- Riscos Ocupacionais existentes no meio ambiente aquaviário e portuário.</p> <p>7- Equipamentos de segurança no meio ambiente aquaviário e portuário: coletes, aros, trajes e outros.</p> <p>8- Prevenção de acidentes a bordo;</p> <p>9- Sobrevivência no Meio Aquaviário (Necessidades básicas para sobrevivência, materiais, equipamentos e recursos de salvatagem, Embarcações de sobrevivência, Procedimentos do naufrago antes do resgate, Procedimento de abandono da embarcação, Vestimentas para o abandono da embarcação, Distância da embarcação sinistrada, Recursos para flutuação, Mecanismos orgânicos que ocasionam a perda de água, Efeitos da Ingestão de água salgada, A importância da alimentação e da hidratação para o naufrago, Fatores climáticos que afetam a sobrevivência, As principais espécies marinhas perigosa, Procedimentos básicos para enfrentar os desarranjos emocionais e mentais, Procedimentos preventivos para conservação da saúde, Utilização dos sinais de salvamento)</p>		
Bibliografia Básica		
<p>Manuais de legislação atlas: segurança e medicina do trabalho. 68ª edição. Editora Atlas. 2011.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NR 29 - Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário. Portaria SSST N.º 53, de 17 de dezembro de 1997, atualizada PORTARIA N.º 1.080 DE 16 DE JULHO DE 2014. Disponível em: <https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-29.pdf> Acesso em: 10/02/2021.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NR 30 - Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário. PORTARIA N.º 34, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2002. Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/legislação/nr/nr30.htm> Acesso em: 10/02/2021.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NR 34 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval. PORTARIA SECRETARIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO - SIT N.º 235 DE 09.06.2011. Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/legislação/nr/nr34.htm> Acesso em: 10/02/2021.</p> <p>MTE - Ministério do Trabalho e emprego. Manual do trabalho portuário e ementário.2001</p> <p>Portaria do Ministério do Trabalho nº53, de 17/12/1997. Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário. Disponível em: www.mte.gov.br.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>CONVENÇÃO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE TREINAMENTO DE MA-RÍTIMOS, EXPEDIÇÃO DE CERTIFICADOS E SERVIÇO DE QUARTO– STCW/78 emendada Manila 2010. Edição em português: Brasil, Rio de Janeiro: Marinha do Brasil - DPC, 2010.</p> <p>CONVENÇÃO INTERNACIONAL PARASALVAGUARDA DA VIDA HUMANA NO MAR – SOLAS</p>		

– 74/78– Consolidada 1998. Edição em português. Brasil, Rio de Janeiro: DPC, 2001.
 ZUCARATO, Pedro Paulo. Os conceitos do Programa 5S aplicados à gestão de saúde e segurança no trabalho portuário. CIÊNCIA & TECNOLOGIA, p. 46.2011
 COSTA, Maria de Fátima Barrozo da; COSTA, Marco Antonio Ferreira da. Exposição ocupacional a compostos orgânicos voláteis na indústria naval. Química Nova, v. 25, n. 3, p. 384-386, 2002.

Disciplina: Gestão Integrada: Qualidade, Meio Ambiente e Responsabilidade

Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
--	----------------------------------	---

Ementário:

- 1- Sistema de Gestão Integrada (SGI) - Histórico do SGI. Benefícios do SGI.
- 2- Gestão da Qualidade – ISO 9001. Conceitos de qualidade. Fatores que determinam a qualidade de um produto ou serviço.
- 3- Gestão Ambiental – ISO 14001. Sistema de Gestão Ambiental. Conceito e Instrumentos de Gestão Ambiental. Gestão Ambiental na Empresa. Poluição Ambiental. Aspecto e Impacto Ambiental. Licenciamento Ambiental. Auditoria Ambiental.
- 4- Gestão de Responsabilidade Social – SRGS da norma 8000 e ISO 26000.
- 5- Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional (OHSAS 18001).

Bibliografia Básica:

SEIFFERT, M. E. B. **Sistemas de Gestão Ambiental (SGA-ISO 14001): melhoria contínua e produção mais limpa na prática e experiência de 24 empresas brasileiras.** São Paulo: Editora Atlas, 2011b. 156p.
 SEIFFERT, M. E. B. **ISO 14001 Sistemas de Gestão Ambiental: Implantação objetiva e econômica.** São Paulo: Editora Atlas, 2011a. 239p.
 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14001 - Sistema de Gestão**

Bibliografia Complementar:

RUSCHMANN, Doris. **Turismo e Planejamento Sustentável – A Proteção do Meio Ambiente.** São Paulo: Papyrus, 1ª edição, 2015.
 ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. **Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável.** 2. ed. São Paulo: Makron, 2004.

Disciplina: Projeto Integrador II

Carga Horária Teórica (CHT): 30h

Ementário:

Metodologia de execução e implementação do trabalho, Prática de coleta de dados e pesquisa de campo, Aplicações de ferramentas durante a execução do trabalho. Análise e discussão de dados.

Bibliografia Básica

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** São Paulo: Atlas.SA, 2008.
 LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da metodologia científica.** 5ª .Ed;São Paulo: Atlas, 2003.

Bibliografia Complementar

MANUAL DE NORMALIZAÇÃO DOS TRABALHOS ACADÊMICOS DO IFPA 2015-2020 – IFPA. Belém, 2015. Disponível em: < <http://proen.ifpa.edu.br/documentos-1/departamento-de-ensino-superior/3-politicas-e-normativas-institucionais/tcc/1859-manual-de-normalizacao-de-tcc-do-ifpa/file>

3º SEMESTRE

EIXO TEMÁTICO: SEGURANÇA DO TRABALHO INTEGRADA E O MUNDO DO TRABALHO

Disciplina: Programas de Segurança e Saúde no Trabalho II

Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
--	----------------------------------	---

Ementário:

<p>1- Estudo detalhado da NR 09 – PPRA (Programa de prevenção dos Riscos Ambientais)</p> <p>2- Elaboração e gerenciamento de um PGRO (Programa de Gerenciamento de Risco Ocupacional).</p> <p>3- NR 05- CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), aprender a elaborar uma CIPA.</p> <p>4- Programas não oficiais: importâncias, aplicações, objetivos, análise de estudo de caso.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>Segurança e Medicina do Trabalho: NR-05; NR-09; Editora Atlas.2015. São Paulo.</p> <p>POSSIBOM, Walter Luiz Pacheco. NR'S 7 E 9 - PCMSO — PPRA — PCA — PPR — PGRSS: Métodos para a elaboração dos programas. São Paulo: LTR, 2008.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>TUFFI, MESSIAS SALIBA; MANUAL PRÁTICO DE HIGIENE OCUPACIONAL E PPRA; LTR EDITORA. 10ª EDIÇÃO,2019.</p> <p>CAMPOS, ARMANDO. LIMA, GILSON. A GESTÃO DO PPRA PARA O ESOCIAL. EDITORA SENAC SÃO PAULO, 2019.</p> <p>Neto, Nestor Waldhelm. CIPA - NR5 - Implementando e Mantendo. Editora Viena,2ª Edição – 2017.</p> <p>BORGES, KLEBER LÚCIO. Guia para elaboração do pgr - programa de gerenciamento de riscos ocupacionais. Editora: Independently Published, 2020.</p>		
Disciplina: Primeiros Socorros		
Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
Ementário:		
<p>1- Primeiros Socorros: Caracterização, funções, aspectos fundamentais.</p> <p>2- Acidentes: Características e tipologia;</p> <p>3- Emergências: Gravidade da lesão e condição da vítima;</p> <p>4- Cuidados gerais preliminares – Sinais Vitais;</p> <p>5- Parada Cardiorrespiratória;</p> <p>6- Reanimação Cardiopulmonar;</p> <p>7- Ferimentos: Superficiais e profundos; na cabeça;</p> <p>8- Fraturas e Luxações;</p> <p>9- Lesões na coluna vertebral;</p> <p>10- Transportes de acidentados;</p> <p>11- Queimaduras – Hemorragias;</p> <p>12- Estado de choque;</p> <p>13- Envenenamentos;</p> <p>14- Corpos estranhos;</p> <p>15- Picadas de insetos e cobras.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>COMITÊ DO PHTLS DA NATIONAL ASSOCIATION. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: básico e avançado: PHTLS. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 451 p.</p> <p>HAFEN, Karen, Frandsen. Brent, Keith, Kathyr. Primeiros Socorros para estudantes. Manole, 2013, 10.ª edição.</p> <p>VARELLA, D.; JARDIM, C. Um Guia Prático: Primeiros Socorros. Claro Enigma, 2011.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>FERNANDES, A.M.O, de; SILVA da, A.K. Tecnologia de Prevenção e Primeiros Socorros ao trabalhador Acidentado. ABeditora, 2012, 2ª edição.</p>		
Disciplina: Segurança em Instalações Elétricas de Alta e Média Tensão em C.A.		
Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
Ementário		
<p>Módulo I - Introdução ao Sistema Elétrico de Potência,</p> <p>Módulo II - Principais componentes de um sistema elétrico de potência;</p> <p>Módulo II – Principais componentes em um sistema de distribuição de Energia;</p> <p>Módulo III- Curto-circuito em alta tensão;</p> <p>Módulo VI - SPDA de um sistema de potência;</p>		

Módulo IV - Dispositivos de proteção de um SEP; Módulo V - EPIs para operações em linha viva; Módulo VII –Procedimentos de segurança em manutenção de: 1) Subestações de alta tensão; 2) Linhas e transmissão e redes de distribuição 3) Normas: ABNT NBR 15238:2005; ABNT NBR 5422.		
Bibliografia Básica		
Sistema Elétrico de Potência - Sep - Guia Prático. Barros,Benjamim Ferreira de; Santos,Daniel Bento Dos - Editora Érica; NBR15238:2005; ABNT NBR 5422.		
Bibliografia Complementar		
CIPOLI, José Adolfo - Engenharia de Distribuição , Rio de Janeiro - RJ, 1993, Qualitymark Editora.		
Disciplina: Segurança e Saúde no Trabalho em Altura e Espaços Confinados		
Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
Ementário:		
1- Introdução ao Trabalho em Altura 2- Objetivo e Campo de Aplicação da NR 35 3- Responsabilidades do Empregador e dos Trabalhadores no Trabalho em Altura da NR 35 4- Capacitação e Treinamento no Trabalho em Altura 5- Planejamento, Organização e Execução do Trabalho em Altura 6- Sistemas de Proteção contra quedas em Trabalho em Altura 7- Emergência e Salvamento em Trabalho em Altura 8- Acesso por Cordas em Trabalho em Altura 9- Introdução ao Trabalho em Espaço Confinado 10- Objetivo e Campo de Aplicação da NR 33 11- Responsabilidades do Empregador e dos Trabalhadores em Espaço Confinado 12- Gestão de segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados 13- Medidas Pessoais para trabalho em espaços confinados 14- Capacitação para trabalhos em espaços confinados 15- Emergência e Salvamento em espaços confinados		
Bibliografia Básica:		
Ministério do Trabalho e Emprego. MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA 35 TRABALHOS EM ALTURA (NR 35 Comentada) - trabalhos em altura. 2012 _____. NR 35 – Trabalho em Altura . Brasília: Diário Oficial da União, 2012. _____. NR 33 - SEGURANÇA E SAÚDE NOS TRABALHOS EM ESPAÇOS CONFINADOS . 2006 (Atualizada em 31/07/19). ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR16325 - Proteção contra quedas de altura . 2014 _____. NBR15837 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura - conectores. 2020 _____. NBR 16577 - Espaço confinado – Prevenção de acidentes, procedimentos e medidas de proteção . 2017 NETO, F. K; POSSEBON, J.; AMARAL, N. C. Espaços Confinados- Livro do Trabalhador . Cartilha FUNDACENTRO. 2009		
Bibliografia Complementar:		
SILVEIRA, Thauan Heder Faria; BENDER, Paula Rebello. Dificuldades para implantação da NR35: trabalho em altura . Engenharia Civil-Pedra Branca, 2020. LEMONS, Paulo Ricardo Matielo. Espaços confinados: reconhecimento dos riscos característicos para a prevenção de acidentes . 2017. BRUM, Maria Carlota Borba; PIANA, M. D.; FILHO, F. F. D. What Conditions Should Be Assessed in Evaluating Individuals Who Work in Confined Spaces? Journal of occupational and environmental medicine, v. 58, n. 4, p. e152-3, 2016.		
Disciplina: Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos		
Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h

Ementário:		
1- Introdução a Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos 2- Objetivo e Campo de Aplicação da NR 12 3- Responsabilidades do Empregador e dos Trabalhadores na Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos. 4- Arranjo físico e instalações 5- Instalações e dispositivos elétricos 6- Dispositivos de partida, acionamento e parada 7- Sistemas de segurança 8- Dispositivos de parada de emergência. 9- Meios de acesso permanentes 10- Componentes pressurizados 11- Transportadores de materiais 12- Aspectos ergonômicos 13- Manutenção, inspeção, preparação, ajuste, reparo e limpeza 14- Sinalização 15- Procedimentos de trabalho e segurança 16- Projeto, fabricação, importação, venda, locação, leilão, cessão a qualquer título e exposição 17- Capacitação em Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos 18- Outros requisitos específicos de Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos		
Bibliografia Básica		
Niemann, Gustav, Elementos de Máquinas , São Paulo;Ed. Blücher, 1996. Zocchio, Alvaro; Segurança em Trabalhos com Maquinaria . São Paulo:LTR,1 ed. 2002 Saliba, Tuffi Messias; Saliba, Sofia C. Reis, Legislação de Segurança, Acidente do Trabalho e Saúde do Trabalhador ,7 ed. São Paulo:LTR,2010. 752 p. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 12 – Segurança no Trabalho em máquinas e equipamentos . Disponível em: http://portal.mte.gov.br/legislacao/norma-regulamentadora-n-12-span-class-destaque-novo-span.htm ;		
Bibliografia Complementar		
Fernandes, Annibal, Os acidentes do Trabalho ,1 ed., São Paulo,LTR,1995 NBR ABNT 14152:1998 – Segurança de máquinas – Dispositivos de comando bi manuais – Aspectos funcionais e princípios para projeto . NBR ANM 272:2002 – Segurança de máquinas – Proteções – Requisitos gerais para o projeto e construção de proteções fixas e móveis. NBR ANM 273:2002 – Segurança de máquinas – Dispositivos de Inter travamento associados a proteções – Princípios para projeto e seleção.		
Disciplina: Desenho Técnico Aplicado à Segurança no Trabalho		
Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
Ementário:		
1- Razão e importância do desenho técnico para o curso de segurança do trabalho; 2- Classificação do desenho técnico 3- Material Técnico; 4- Formatos de papel, margem e legenda; Caligrafia técnica; 5- Instrumentos e materiais de desenho; 6- Desenho Geométrico e construções fundamentais Escalas métricas; 7- Projeções ortogonais: Vistas ortográficas. 8- Projeções axonométricas: Ortogonal e Oblíqua. 9- Construções de Sistema isométrico; 10- Vistas ortográficas auxiliares. 11- Linhas: simbologias, tipos e emprego; 12- Escalas: usos e transformações; 13- Cotas: representação e regras de contagem 14- Figuras Planas e Projeções: vistas, cortes e plantas; 15- Leitura/Interpretação de Projetos (arquitetônico, hidráulico, elétrico e combate a incêndio); 16- Figuras Planas e Projeções: vistas, cortes e plantas 17- Elaboração e análise de layout dos ambientes de trabalho – NR 12, NR 24 e NR 26; 18- Normas da ABNT para Desenho Técnico: NBR 5984 – Norma Geral de Desenho Técnico, NBR		

8403 – Aplicação de Linhas em Desenhos – Tipos de Linhas – Larguras das Linhas, NBR 10068 – Folha de Desenho Layout e Dimensões, NBR 8196 – Desenho Técnico – Emprego de Escalas, NBR10126 – Cotagem em Desenho Técnico.

19- Desenho técnico gerenciado por software: tópicos e fundamentos de programas: mapa de risco.

Bibliografia Básica

ABNT / SENAI. **Coletânea de Normas de Desenho Técnico**. São Paulo, SENAI-DTE-DMD, 1990.
 FRENCH, Thomas Ewing e Charles J. Vierck. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. São Paulo: ed. Globo, 6ª edição, 1999, ISBN: 85-250-0733-1.

MONTENEGRO. Gildo A. **Desenho Arquitetônico**. São Paulo: Ed. 4ª, Edgard Blücher Ltda. 2001, ISBN: 8521202911.

PINTO, Nilda Helena S. Corrêa. **Desenho Geométrico**. São Paulo: ed. Moderna, vol. 1,2,3 e 4, 1ª edição, 1991.

WILLIAMS, Robim. **Design para quem não é designer: noções básicas de planejamento visual**. Tradução Laura Karin Gillon. São Paulo: Callis, 1995.

CRUZ, Michele David da; MORIOKA, Carlos Alberto. **Desenho técnico: medidas e representação gráfica**. São Paulo: Érica, 2014.

MARTINS, Calliari Ferrari Martins. **Desenho Auxiliado por computador**. Brasília: Nt editora, 2014.

Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 10068 – Folhas de desenho - Layout e dimensões**. Rio de Janeiro: ABNT, 1987

_____.NBR 13142 – **Desenho técnico – Dobramento de cópia**. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.

_____.NBR6492 – **Representação de projetos de arquitetura**. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.

_____.NBR9050 – **Acessibilidade à edificações, mobiliário, espaço e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

_____.NBR8196 – **Desenho técnico – Emprego de escalas**. Rio de Janeiro, 1999.

_____.NBR10126 **Cotagem em Desenho - Técnico**. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.

_____.NBR10582 **Apresentação da folha para desenho técnico**. Rio de Janeiro: ABNT, 1988.

_____.NBR8402 **Execução de Caractere para Escrita em Desenho Técnico**. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.

_____.NBR8403 **Aplicação de Linhas em Desenho - Tipos de Linhas - Larguras das linhas**. Rio de Janeiro: ABNT, 1984.

CARVALHO, Benjamin de A. **Desenho Geométrico**. Ed.Imperial Novo Milênio. 2ª edição 2008.

FRENCH, T. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. São Paulo: Globo, 2005. 1093 p.

Disciplina: Segurança e Saúde no Trabalho na Atividade Rural

Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
--	----------------------------------	---

Ementário:

- 1- Conceitos de agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura.
- 2- História da segurança no trabalho rural. Lei 5889/73, NR 31- Objetivo, Campos de Aplicação e Disposições Gerais.
- 3- Gestão de Segurança, Saúde e Meio Ambiente de Trabalho Rural. SESTR. CIPATR.
- 4- Segurança na aplicação de Agrotóxicos, Adjuvantes e Produtos Afins.
- 5- Meio Ambiente e Resíduos.
- 6- Segurança no uso de Ferramentas Manuais, Máquinas e Implementos Agrícolas.
- 7- Secadores, Silos, Acessos e Vias de Circulação.
- 8- Segurança no Transporte de Trabalhadores e de cargas.
- 9- Trabalho com Animais.
- 10- Fatores Climáticos e Topográficos.
- 11- Medidas de Proteção Pessoal.
- 12- Edificações Rurais; Instalações Elétricas e Áreas de Vivência.
- 13- Segurança e prevenção de acidentes com animais peçonhentos.
- 14- Acidentes comuns no Trabalho Rural.

Bibliografia Básica:

Manual de Segurança, **Higiene e Medicina do Trabalho Rural**; Ed. Fundacentro, São Paulo, 1988.

Manual de Medicina, saúde e Segurança, Ed. Atlas, 2009.

Prática da Prevenção de Acidentes: **ABC da Segurança do Trabalho**; Zocchio, Álvaro; Editora Atlas, São Paulo, SP.

Bibliografia Complementar:

Manual de Aplicação de Defensivos Agrícolas. EPI's; Transporte e Armazenamento de Agrotóxicos; Andef; 2001; São Paulo.

LIMA, Cássio Furtado et al. **Fatores ergonômicos, operacionais e produtividade de operadores de máquinas de colheita florestal**. 2018.

LIMA, Cássio Furtado et al. **Occupational Noise and Vibration Assessments in Forest Harvesting Equipment in North-eastern Brazil**. Journal of Experimental Agriculture International, p. 1-9, 2019.

Disciplina: Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração

Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
--	----------------------------------	---

Ementário:

1- O meio ambiente de trabalho na mineração:

2- Principais riscos ambientais no trabalho da mineração. Revisão crítica de acidentes em mineração.

3- Estudo e aplicação da NR 21 – Trabalhos a Céu Aberto. Proteção dos trabalhadores contra intempéries. Garantia das medidas de profilaxia de endemias, de acordo com as normas de saúde pública. Manutenção de condições sanitárias compatíveis com o gênero de atividade. Oferta de alojamento ou Morádias unifamiliar.

4- Estudo e aplicação da NR 22 - Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração. Objetivos e Campos de Aplicação. Responsabilidades da Empresa e do Permissionário de Lavra Garimpeira. Responsabilidades e Direitos dos Trabalhadores. Organização dos Locais de Trabalho. Circulação, Transporte de Pessoas e Materiais. Transportadores Contínuos através de Correias. Superfícies de Trabalho. Escadas. Máquinas, Equipamentos, Ferramentas e Instalações. Equipamentos de Guindar. Cabos, Correntes e Polias. Estabilidade de Maciços. Aberturas Subterrâneas. Tratamento e Revestimentos de Aberturas Subterrâneas. Proteção contra Poeira Minera. Sistemas de Comunicação. Sinalização de Áreas de Trabalho e de Circulação. Instalações Elétricas. Operações com Explosivos e Acessórios. Lavra com Dragas Flutuantes. Desmonte Hidráulico. Ventilação em Atividades Subterrâneas. Beneficiamento. Deposição de Estéril, Rejeitos e Produtos. Iluminação. Proteção contra Incêndios e Explosões Acidentais. Prevenção de Explosão de Poeiras Inflamáveis em Minas Subterrâneas de Carvão. Proteção contra Inundações. Equipamentos Radioativos. Operações de Emergência. Vias e saídas de Emergência. Paralisação e Retomada de Atividades nas Minas. Informação, Qualificação e Treinamento. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes na Mineração – CIPAMIN.

5- Procedimentos, diretrizes, EPI's e EPC's utilizados na mineração

Bibliografia Básica:

ZORZAL, Caroline Belisário et al. **ANÁLISE E PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA EM ATIVIDADES DE MINERAÇÃO NA REGIÃO NOROESTE DO ESPÍRITO SANTO**. Revista Ifes Ciência, v. 6, n. 4, p. 3-20, 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 12 - Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2019. Disponível em: <https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view= default>. Acesso em: 10/02/2021

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 22 - Segurança e saúde ocupacional na mineração**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2018. Disponível em: <https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view= default>. Acesso em: 10/02/2021

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 21 – Trabalhos a Céu Aberto**. Publicação D.O.U. Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 06/07/78. Alterações/Atualizações D.O.U. Portaria MTE n.º 2.037, de 15 de dezembro de 1999. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-21.pdf Acesso em: 10/02/2021

Bibliografia Complementar:

CASTRO, N. F. et al. **Cartilha de segurança e saúde no trabalho em pequenas pedreiras**. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2008.

CASTRO, N. F.; FREIRE, L. C. **Segurança e saúde na produção de rochas ornamentais**. 2016. In: SIMPÓSIO DE ROCHAS ORNAMENTAIS DO NORDESTE, 11, 2016, João Pessoa, Anais eletrônicos [...]. João Pessoa: CETEM, 2016. Disponível em: http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/1985/3/ANAIS_IXSRONE_ISBN_COM_CAP_ADICIONAL_2018.pdf. Acesso em: 04 maio 2020.

MONES, M. J. O. **Safety and working conditions in smallscale mining: The case of selected small-scale metallic mines in the Philippines**. Filipinas: OIT, 2018.

Disciplina: Atividades e Operações Insalubres ou Perigosas

Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
--	----------------------------------	---

Ementário:

- 1- O trabalho em operações insalubres
- 2- Estudo da NR 15: Tipos de amostragens; Limites de Tolerância; Concentração média; Gases e vapores; Aerodispersóides; Sistemática de medição de poeira, gases; Instrumentos para medição de agentes químicos; Suprimentos e aquisição de instrumentos de medição; Técnica de medição.
- 3- O trabalho com atividades perigosas
- 4- Estudo da NR 16
- 5- Cálculo de adicionais de periculosidade e insalubridade
- 6- Aspectos legais pertinentes

Bibliografia Básica

TUFFI MESSIAS SALIBA E MÁRCIA ANGELIM CHAVES CORRÊA; BREVIGLIERO, EZIO POSSEBON, JOSE SPINELLI, ROBSON; **HIGIENE OCUPACIONAL - AGENTES BIOLÓGICOS, QUÍMICOS E FÍSICOS - 8ª EDIÇÃO**; SENAC, 2016.
MORAES, Marcia Vilma G.; **Doenças Ocupacionais: Agente Físico, Químico, Biológico, Ergonômico**; Látria, 2010.
ATLAS. **Manuais de legislação: segurança e medicina do trabalho**. 85. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

Bibliografia Complementar

TUFFI MESSIAS SALIBA E MÁRCIA ANGELIM CHAVES CORRÊA; **manual prático de avaliação e controle do ruído**: PPR. LTR Editora, 2018.
TUFFI MESSIAS SALIBA E MÁRCIA ANGELIM CHAVES CORRÊA; **Manual Prático De Avaliação E Controle De Vibração**. LTR Editora, 2019.
TUFFI MESSIAS SALIBA E MÁRCIA ANGELIM CHAVES CORRÊA; **Manual Prático de Avaliação e Controle de Gases e Vapores**. LTR Editora, 2014.
TUFFI MESSIAS SALIBA E MÁRCIA ANGELIM CHAVES CORRÊA; **Manual Prático de Avaliação e Controle de Poeira**. LTR Editora, 2018.
TUFFI MESSIAS SALIBA E MÁRCIA ANGELIM CHAVES CORRÊA; **Manual Prático De Avaliação E Controle De Calor: PPR**. LTR Editora, 2012.

Disciplina: Segurança e Saúde no Trabalho com Explosivos, Inflamáveis e Combustíveis

Carga Horária Componente Curricular (CHC): 40h e 48h/a	Carga Horária Teórica (CHT): 30h	Carga Horária Prática Profissional (CHP): 10h
--	----------------------------------	---

Ementário:

1. Tecnologia de explosivos (Aspectos históricos, definição, classificação e tipos de explosivos comerciais; Propriedades dos explosivos; Critérios de seleção de explosivos);
2. Carregamento de explosivos, Escorvamento e tamponamento, Armazenamento, transporte e destruição de explosivos;
3. Acessórios de explosivos (Definição; Características e propriedades; Tipos de acessórios comerciais),
4. Aspectos legais e normativos, Estudo da NR 20 (Construção de depósitos de explosivos, Obtenção de registro, revalidação e cancelamento);
5. Mapas de controle e guias de tráfego, Normas incidentes: segurança e saúde ocupacional;
6. O controle ambiental: Teoria de vibração do terreno, sobrepressão atmosférica e ultralanchamento, Monitoramento e formas de mitigação.
7. Inflamáveis: características, propriedades, perigos e riscos;

<p>8. Acidentes com Inflamáveis: análise de causas e medidas preventivas;</p> <p>9. Planejamento de resposta de emergências com inflamáveis;</p> <p>10. Avaliar os riscos e conhecer os procedimentos de segurança na armazenagem e transporte de explosivos e líquidos inflamáveis;</p> <p>11. Proteção contra Incêndios com Inflamáveis;</p> <p>12. Aplicar medidas para prevenir acidentes e doenças nas atividades que exponham os trabalhadores a explosivos, líquidos combustíveis e inflamáveis;</p> <p>13. Controles Coletivo e Individual para Trabalhos com Inflamáveis;</p> <p>14. Fontes de Ignição e seu Controle;</p> <p>15. Procedimentos em Situações de Emergência com Inflamáveis;</p> <p>16. Análise Preliminar de Perigos/Riscos: conceitos e exercícios práticos;</p> <p>17. Emissão para Trabalhos com Inflamáveis.</p>
<p>Bibliografia Básica</p> <p>Manual de Empleo de Explosivos / 2008 (Union Espanola de Explosivos) – 622.2 M294.</p> <p>Manual Du Pont para Uso de Explosivos / 1975 (Du Pont do Brasil S.A. Industrias Quimicas) – 622.23 M294.</p> <p>ABNT NBR 9653: Guia para avaliação dos efeitos provocados pelo uso de explosivos nas minerações em áreas urbanas – Procedimento. 2005.</p> <p>MORAES, Giovanni Araújo. Normas regulamentadoras comentadas e ilustradas. vol. 3. 8. ed. rev e amp. Rio de Janeiro: Ed. Autor, 2011. 2622 p.</p> <p>BRASIL. Portaria nº 3214, de 08 de junho de 1978: Aprova as normas regulamentadoras que consolidam as leis do trabalho, relativas à segurança e medicina do trabalho. Norma Regulamentadora nº 20 (NR 20): Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, 1978b. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BF2CE145146B7/nr_20.pdf>. Acesso em: 10/02/2021.</p>
<p>Bibliografia Complementar</p> <p>BRASIL, Ministério do Trabalho. Manual de legislação, segurança e medicina do trabalho. 27. ed. São Paulo: Atlas, 1994.</p> <p>JORDÃO, D.M.; FRANCO, L.R. Curso de formação de operadores de refinaria: prevenção contra explosões e outros riscos. Curitiba: PETROBRAS e UnicenP, 2002.</p> <p>THOMAS, J.E. et al. Fundamentos de engenharia de petróleo. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.</p>
<p style="text-align: center;">Disciplina: Projeto Integrador III</p>
<p style="text-align: center;">Carga Horária Teórica (CHT): 30h</p>
<p>Ementário:</p> <p>Apresentação dos resultados. Elaboração de artigo científico e/ou projeto com base na prática de pesquisa. Seminários dos resultados da pesquisa.</p>
<p>Bibliografia Básica</p> <p>GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Atlas.SA, 2008.</p> <p>LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos da metodologia científica. 5ª .Ed;São Paulo: Atlas, 2003.</p>
<p>Bibliografia Complementar</p> <p>MANUAL DE NORMALIZAÇÃO DOS TRABALHOS ACADÊMICOS DO IFPA 2015-2020 – IFPA. Belém, 2015. Disponível em: < http://proen.ifpa.edu.br/documentos-1/departamento-de-ensino-superior/3-politicas-e-normativas-institucionais/tcc/1859-manual-de-normalizacao-de-tcc-do-ifpa/file</p>

9 PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA A CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO TÉCNICA

A prática profissional ocorrerá segundo o Regulamento Didático Pedagógico da PROEN IFPA, ou seja, caracterizada como prática profissional em diferentes situações

de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, podendo ser:

- I) Projeto integrador de pesquisa ou de extensão;
- II) Projetos de pesquisa e/ou intervenção
- III) Pesquisa acadêmico-científica e/ou tecnológica individual ou em equipe;
- IV) Estudo de caso;
- V) Visitas técnicas;
- VI) Microestágio;
- VII) Atividade acadêmico-científico-cultural;
- VIII) Laboratório (simulações, observações e outras);
- IX) Oficina;
- X) Empresa;
- XI) Ateliê; e
- XII) Escola.

Considerando os regulamentos institucionais do IFPA a Prática Profissional prevista neste PPC será desenvolvida na modalidade de práticas profissionais integradas segundo a Instrução Normativa 03 de 2018 PROEN/IFPA. Neste PPC foi previsto na ementa da disciplina as seguintes cargas horárias:

- Componente Curricular (CHC);
- Teórica (CHT);
- Prática Profissional (CHP);

Será de responsabilidade do professor, ministrante de cada componente curricular, atentar-se para as cargas horárias descritas na ementa da disciplina e prever, no plano de ensino, o planejamento dessas atividades para o semestre letivo.

10 PROJETO INTEGRADOR

Considerando os regulamentos institucionais do IFPA, será obrigatoriamente desenvolvida a atividade acadêmica específica de Projeto Integrador, com o objetivo de realizar a integração interdisciplinar do conhecimento e iniciação científica do discente.

O processo de definição da temática e elaboração das propostas dos projetos serão realizados pelos professores, alunos e colegiado do curso, que conjuntamente

decidirão os temas voltados para a formação técnica de acordo com: o perfil formativo, os arranjos produtivos locais e regionais, considerando o contexto sociocultural, econômico e ambiental.

Os projetos integradores serão desenvolvidos no curso a partir dos conhecimentos estudados e produzidos nas disciplinas da formação técnica, com base na metodologia de integração curricular por Eixos Temáticos, descrita no item 8.1. A carga horária do Projeto Integrador será de 80 horas dividida em 20 horas no 1º semestre, 30 horas no 2º semestre e 30 horas no 3º semestre, apresentadas no Quadro 5.

Quadro 5 - Descrição das etapas e atividades integradas de desenvolvimento do Projeto Integrador.

ETAPAS	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	ANO
1. Planejamento (20 horas)	<ul style="list-style-type: none"> ● Planejamento coletivo dos docentes e discentes para elaboração da proposta do projeto, considerando os eixos temáticos. ● Definição dos professores orientadores pelo colegiado do curso. ● Definição do tema central. 	1º SEMESTRE
2. Elaboração (30 horas)	<ul style="list-style-type: none"> ● Definição de temas de cada trabalho a serem desenvolvidos. ● Organização dos grupos de trabalho (o projeto pode ser elaborado e executado individualmente ou em grupo de até 3 três ± (1) um aluno. ● Registro da avaliação do aluno nessa etapa, no SIGAA, pelo professor orientador. ● Elaboração do projeto integrador pelo Discente e Professores Orientadores. ● Acompanhamento e correção do projeto, realizados pelos Professores Orientadores. ● Realização da pesquisa, coleta de informações, análises, etc. 	2º SEMESTRE

<p>3.Execução e Socialização e Avaliação (30 horas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Realização de atividades de extensão e/ou intervenção. ● Análise dos resultados e elaboração do trabalho final. ● Registro da avaliação do aluno nessa etapa, no SIGAA, pelo professor orientador. ● Culminância dos projetos, entrega do relatório e/ou artigo. ● Socialização dos resultados do projeto integrador. ● Registro da avaliação do aluno nessa etapa, no SIGAA, pelo professor orientador. 	<p>3º SEMESTRE</p>
---	---	--------------------

11 ATIVIDADES DE TUTORIA (PRESENCIAL E A DISTÂNCIA)

A Educação à Distância é uma modalidade educativa que tem como primícias a autonomia e auto aprendizagem do aluno, com a mediação docente/tutorial, conforme Regulamento Didático-Pedagógico. As atividades de tutoria serão realizadas pelos docentes/tutores das disciplinas que serão desenvolvidas 100% em EaD, descritas na matriz curricular e ementário. As atividades de tutoria serão planejadas e executadas de acordo com a Instrução Normativa n. 003/2016 e demais regulamentos do IFPA.

As atividades de tutoria à distância serão desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem do IFPA, de acordo com a carga horária estabelecida para cada componente curricular.

As atividades de tutoria presencial serão realizadas no ambiente do IFPA campus Ananindeua, de acordo com a carga horária prevista para as atividades acadêmicas presenciais, o horário do período letivo e o calendário acadêmico.

Nas atividades acadêmicas presenciais das disciplinas em EaD deste PPC serão realizadas: avaliações de aprendizagem dos discentes; atividades de práticas profissionais; aulas práticas, atividades relacionadas a laboratório, visitas técnicas, entre outras específicas a cada disciplina. Todas as atividades de mediação docente para disciplinas ofertadas 100% em EaD neste curso serão desenvolvidas pelo próprio docente lotado na disciplina.

A descrição das atividades acadêmicas de tutoria presencial e à distância deverá ser realizada no plano de ensino do docente, de acordo com o que preconiza a Instrução Normativa n. 003/2016 do IFPA (Art. 11, § 1º, § 2º e § 3º).

12 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O curso Técnico em Segurança do Trabalho do campus Ananindeua utilizará os meios tecnológicos como ferramentas para promover o ensino e aprendizagem. Nesse sentido, serão utilizados softwares específicos para a área de formação técnica, para educação à distância, no contexto da segurança do trabalho, buscando a melhor opção da linguagem de desenvolvimento mais adequada e, principalmente, seu formato e modelo aplicado, aliando os aspectos técnicos e educacionais dos programas computacionais.

13 MATERIAL DIDÁTICO

O material didático específico a cada disciplina a ser utilizado nas aulas a distância e presenciais serão elaborados e revisados pelo docente/tutor habilitado para ministrar as disciplinas em EaD, de modo a viabilizar o processo de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento das competências do perfil profissional do discente, considerando o que está estabelecido no Regulamento Didático Pedagógico do Ensino, na Instrução Normativa n. 003/2016 do IFPA e demais regulamentos que tratam da matéria.

A produção do material consiste na elaboração do material didático apostilado, transmissão e/ou gravação de vídeo-aulas e/ou vídeos-conferências, criação de objetos de aprendizagem em geral, de acordo com que estabelece os regulamentos educacionais do IFPA.

14 AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) oficial do IFPA é a Plataforma Moodle Institucional e/ou outras plataformas institucionalizadas. Somente as plataformas institucionalizadas serão consideradas para fins de comprovação de atividades docentes e discentes no âmbito do IFPA. Dessa forma, outros ambientes virtuais de aprendizagem e/ou ferramentas como correios eletrônicos, aplicativos de bate papo, redes sociais, entre outros não serão considerados para as atividades acadêmicas do processo de ensino-aprendizagem do curso.

15 ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

A metodologia didático-pedagógica a ser adotada no curso visa garantir ao educando a interação entre as teorias e práticas abordadas nas atividades curriculares e a realidade encontrada no mercado de trabalho. Propõe-se utilizar as seguintes estratégias de ensino:

a) **Exposição Didática:**

Atividades em sala de aula com apresentação expositiva dos conteúdos programáticos abordados a partir de uma problemática específica inerente à disciplina em estudo.

b) **Exercícios Práticos:**

Durante o curso, a busca e o aperfeiçoamento do conhecimento se darão através de espaços reservados em cada disciplina e/ou integração das áreas de conhecimento destinada à realização de atividades de exercícios, atividades práticas e complementares. As atividades curriculares serão realizadas de forma integrada e diversificada, através de: Aulas em laboratório; Visitas Técnicas, Exercícios em Equipe, Estudos Dirigidos, Seminários, Estudo de Caso, Projetos de Pesquisa e/ou Extensão e/ou Inovação, Análise de Problemas, Corredor Pedagógico, Roda de Conversas, Práticas Profissionais, entre outras.

16 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.

Neste projeto pedagógico de curso, considera-se a avaliação como um processo contínuo e cumulativo, com funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, as quais devem ser utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. Igualmente, deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas bimestralmente, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas.

O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados no Regulamento Didático do IFPA.

O desempenho do discente em cada componente curricular será registrado através de nota, compreendida entre 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos e os resultados das avaliações serão mensurados de acordo com a equação (1):

$$M_S = \frac{1^a BI + 2^a BI}{2} \quad (1)$$

Sendo,

M_S : à Nota semestral da unidade didática;

$1^a BI$ à Nota da primeira avaliação da unidade didática;

$2^a BI$ à Nota da segunda avaliação da unidade didática;

Se $M_S \geq 7,0$ à aprovação direta na unidade didática;

Se $M_S < 7,0$ Será necessário que o discente realize a prova final.

Assim, o discente será aprovado se obtiver média final (M_F) maior ou igual a 7,0 pontos.

Sendo,

M_F : à Média final da unidade didática;

M_{PF} : à Nota da prova final da unidade didática;

Dessa forma, se

$$M_F = \frac{M_S + M_{PF}}{2} \geq 7,0 \quad (2)$$

o discente estará aprovado no componente curricular. Caso contrário, o discente estará reprovado no componente curricular.

O estudante reprovado em até 2 (dois) componentes curriculares poderão cursar os componentes do período letivo seguinte, com a obrigatoriedade de realizar as dependências, no contra turno. Porém, se ficar reprovado em 3 (três) ou mais componentes curriculares, deverá cursar no período letivo seguinte somente os componentes em que ficou reprovado.

Além da média avaliativa os estudantes devem ter frequência mínima de 75% nas aulas e demais atividades acadêmicas, para aprovação nos componentes curriculares, conforme estabelecido no Art. 116 do Regulamento Didático Pedagógico do IFPA.

Ao estudante faltoso será facultado o direito à segunda chamada de provas ou atividades avaliativas destinadas a atribuições de notas, em conformidade com o Art. 271 do Regulamento Didático Pedagógico do IFPA.

No decorrer do processo de aprendizagem, o docente promoverá a recuperação de notas ao discente, de forma paralela.

Para as disciplinas ofertadas 100% à distância neste PPC, a avaliação da aprendizagem discente será realizada de forma diversificada, em consonância com o Regulamento Didático Pedagógico de Ensino do IFPA: a avaliação presencial é obrigatória; a avaliação à distância é facultativa, porém recomendada e, caso haja avaliações presenciais e à distância, o resultado da avaliação presencial deve prevalecer sobre os resultados obtidos por quaisquer outras formas de avaliação a distância (Instrução Normativa n. 0003/2016 do IFPA, Art. 31, § 1º, § 2º e § 3º).

17 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aproveitamento de estudos já realizados ou conhecimentos adquiridos pelos discentes em experiências anteriores, mesmo que não tenha sido realizado em ambiente acadêmico, deverá seguir as orientações do Regulamento Didático do IFPA, sendo que o percentual a ser utilizado para a integralização curricular desse aproveitamento será de 50% (cinquenta por cento) da carga horária da matriz curricular do curso (Artigo 291 e 292 do Regulamento Didático).

A solicitação de aproveitamento de estudos pelo discente deverá ser realizada de acordo com que está previsto no artigo 293 e 294 do referido Regulamento Didático, com tramitação administrativa via Secretaria Acadêmica.

As notas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) ou outros exames dos sistemas de ensino não poderão ser utilizadas para concessão de aproveitamento de

estudos. Também não se poderá conceder aproveitamento de estudos para integralização de componentes curriculares, no caso de estudos realizados em curso de ensino médio regular.

18 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação do curso, que consiste na avaliação do corpo técnico e docente do curso, avaliação dos espaços educativos (salas de aulas, laboratórios, biblioteca) e auto-avaliação do aluno ocorrerá de forma planejada e integrada aos demais cursos do campus, visando atender aos princípios e diretrizes para a qualidade no processo de ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão do IFPA. Essas avaliações terão como objetivos o aprimoramento da formação profissional dos estudantes para o mercado de trabalho, a melhoria contínua do atendimento psicossocial e acadêmico e investimento na infraestrutura educacional.

Os resultados destas avaliações serão parte integrante de proposições de novas atividades pedagógicas relevantes ao processo de ensino-aprendizagem e possibilitará a detecção de pontos de deficiência, discordância ou avanços a serem implementados no curso, além de melhorias contínuas na infraestrutura física e aprimoramento na atuação do corpo social do curso. As avaliações dar-se-ão ao final de cada período letivo.

A avaliação está inserida no processo de construção dos conhecimentos, das habilidades e valores, mediante a forma determinada de trabalho, concepção de aprendizagem, metodologia de ensino, de conteúdos e a relação docente/discente e discente/discente que deverá ser desenvolvida ao longo do ano letivo de acordo com as culminâncias propostas pelo calendário escolar.

O processo de avaliação contínua e permanente do curso seguirá as prerrogativas contidas no Regulamento Didático Pedagógico do ensino do IFPA e demais regulamentações vigentes.

19 SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

A avaliação institucional interna do Curso Técnico em Segurança do Trabalho do IFPA Campus Ananindeua será realizada a partir do plano pedagógico do curso que será avaliado sistematicamente, de maneira que possa analisar seus avanços e localizar aspectos que merecem reorientação.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) articulada ao Colegiado do Curso e à Coordenação do Curso, conduzirá os processos de avaliação e monitoramento, a fim

de consolidar e atualizar, efetivamente, o Projeto Pedagógico do Curso, que, em consonância com o Regulamento Didático e demais regulamentos da PROEN, dar-se-á da seguinte forma:

1. A Coordenação do Curso fará análises e acompanhamento contínuo do PPC, a partir da Avaliação do Curso, incluindo recebimento e apreciação de sugestões dos docentes e discentes.
2. O Colegiado do Curso articulado à Coordenação do Curso fará acompanhamento sistemático para analisar os processos oriundos do acompanhamento contínuo da consolidação e atualização efetiva do PPC.
3. A Comissão Própria de Avaliação (CPA) fará análise e acompanhamento final das situações discutidas no Colegiado do Curso, emitindo pareceres, requisitos e ações para atualização e melhoria do PPC.

Esta metodologia de avaliação possibilitará, por meio da relação contínua de integração dos processos avaliativos, o constante aprimoramento do curso ofertado e a melhoria da qualidade da formação profissional do aluno. Os resultados da avaliação e as medidas para o aperfeiçoamento e atualização do projeto pedagógico do curso serão amplamente divulgados à comunidade acadêmica. Os instrumentos de avaliação do curso serão elaborados de forma conjunta entre os membros da CPA, do Colegiado e Coordenação do Curso e deverão contemplar os requisitos inerentes ao itinerário formativo do curso.

20 DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO

20.1 Corpo Docente

No Quadro 6, são apresentadas as informações sobre os Docentes que irão ministrar as disciplinas da Formação Técnica no Curso Técnico em Segurança do Trabalho.

Quadro 6 - Professores que irão ministrar disciplinas no curso Técnico em Segurança do Trabalho.

NOME	CPF	FORMAÇÃO	TITULAÇÃO	REGIME
Ana Célia Penaforte Cardoso	37162306268	Arquiteta e Urbanista	Mestrado	DE
Aline Evellyn Paraense da Paixão	67022103291	Licenciatura Plena em Letras	Mestrado	DE
Benedito de Jesus da Silva Rodrigues	60645466204	Engenharia Elétrica	Especialização	DE

Cássio Furtado Lima	09527799600	Engenharia Florestal	Mestrado	DE
Cinara Estrela	42777526249	Arquiteta e Urbanista	Mestrado	DE
Jaiza de Souza Soares	78774586220	Engenharia Civil	Especialização	DE
Kamila Batista da Silva Barbosa.	92332102272	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Especialização	DE
Lair Aguiar de Meneses.	68526130200	Engenharia de Telecomunicações	Mestrado	DE
Lourdes Oliveira Gomes	80855504234	Enfermagem	Mestrado	DE
Luciana Lobato Silva	00021864209	Engenheira de Produção	Especialista	DE
Luciano Ferreira Margalho	37404270278	Bacharel em Biologia	Doutorado	DE
Mara Líbia Viana de Lima.	56848684287	Engenheira Sanitarista	Mestrado	DE
Patrícia Raquel do Nascimento Batista	71297235215	Engenharia Civil	Especialização	DE
Maurício Maia Ribeiro.	64660397220	Engenharia Mecânica	Mestrado	DE
Rodrigo Antônio Pereira Júnior	37377450215	Engenharia Florestal	Mestrado	DE

20.2 Corpo Técnico Administrativo

No Quadro 7, são apresentadas as informações dos Técnicos-Administrativos do IFPA campus Ananindeua.

Quadro 7: Servidores Técnico-Administrativos do IFPA Campus Ananindeua.

NOME	CARGO	TITULAÇÃO
Altiere Costa de Souza	Assistente Administrativo	Especialização
Ana Carolina Farias Franco	Psicóloga	Doutorado
Andressa dos Santos Gonçalves	Assistente Administrativo	Graduação
Átila Williams de Sousa Fonseca	Técnico em TI	Graduação
Cilicia Iris Sereni Ferreira	Pedagoga	Mestrado
Edison Garreta de Andrade	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestrado
Elis Silva de Carvalho	Assistente Administrativo	Graduação
Elizeth Ferreira Caetano	Técnica/Lab. de Ciências	Especialização
Helen Amélia da Silva Freitas	Técnica em Enfermagem	Graduação

Jaciane de Jesus Gomes do Nascimento	Tradutora e Intérprete de Linguagem de Sinais	Especialização
Jamile Salim Marinho	Assistente de Laboratório	Doutorado
Jean Dennis Costa Leite	Auxiliar em Administração	Ensino Médio
Jhonathan Alexandre Furtado Meninea Serra	Assistente de Aluno	Ensino Médio
José Freitas da Silva Filho	Técnico em Tecnologia da Informação	Especialização
Klaíssa Verônica dos Santos Anderson	Assistente de Aluno	Especialização
Luis Eduardo Mulatinho de Oliveira Fernandes	Tecnólogo em Recursos Humanos	Especialização
Maria do Rosário Machado Paiva	Administradora	Especialização
Renato Vieira da Assunção	Bibliotecário	Especialização
Rodrigo Oliveira Nunes	Técnico em Arquivo	Graduação
Samara da Rocha Miranda	Técnica em Informática	Graduação
Simone de Fátima Rodrigues dos Santos	Auxiliar de Biblioteca	Especialização
Tereza Cristina Mangabeira de Souza	Assistente Social	Especialização
Walber Josué Miranda Moreira	Contador	Especialização
Washington Luiz Pereira	Assistente Social	Especialização

21 INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS

O IFPA campus Ananindeua dispõe atualmente para a oferta do curso Técnico em Segurança do Trabalho da seguinte infraestrutura física e recursos materiais, conforme Quadro 8 e Quadro 9, a seguir:

Quadro 8 - Infraestrutura física disponível para o curso Técnico em Segurança do Trabalho.

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
Sala de Aula.	02
Laboratório de informática equipado com máquinas e programas computacionais específicos.	01
Sala equipada com computadores com acesso à internet para atividades de estudo e pesquisa.	01
Sala dos professores.	01
Sala para atividade da Coordenação do Curso.	01
Sala de reunião.	01
Biblioteca.	01
Almoxarifado com material permanente e de consumo.	01

Sala de Núcleo Pedagógico Social.	01
Área de convivência	01

Os encontros presenciais para disciplinas em oferta 100% EaD serão realizados nos espaços pedagógicos descritos no quadro 8, bem como as aulas práticas de laboratório e momentos presenciais de avaliação. Em todos estes espaços encontram-se profissionais à disposição para auxiliar os discentes.

22 ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E A EXTENSÃO

O IFPA (2019), por meio da PROEX, buscando garantir uma educação de qualidade e pautado nos objetivos institucionais, tem trabalhado para que a extensão seja, cada vez, mais reconhecida e estruturada. Nessa perspectiva, em 2017, foram elaboradas as principais políticas extensionistas, que buscam fortalecer a extensão no IFPA, além de tornar clara, para toda comunidade acadêmica, a identidade, a dimensão, os conceitos e a relevância da extensão no Instituto.

A concepção curricular da educação profissional do curso Técnico em Segurança Trabalho do IFPA campus Ananindeua tem como primícias a consolidação das atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, de forma articulada e pautada no desenvolvimento do ensino por meio da pesquisa e extensão, buscando despertar e incentivar a capacidade investigativa científica dos discentes, bem como a intervenção na realidade das comunidades externas com ações de extensão e práticas profissionais, a fim de cumprir o papel socioambiental da instituição de ensino.

A Diretoria de Pesquisa e Extensão do IFPA campus Ananindeua possui um Manual de Extensão, em conformidade com a Lei nº. 11.892/2008 de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, no qual constam as competências, diretrizes e os procedimentos para a submissão e realização de projetos e programas de extensão no âmbito do IFPA campus Ananindeua.

23 POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL

Este Projeto Pedagógico de Curso é também um mecanismo de ampliação das ações de inclusão social no âmbito educacional, para contribuir com a implementação de políticas públicas que objetivam transcender as ações do Estado na promoção do bem-estar e da cidadania para garantir igualdade de oportunidades a todos que buscam a formação profissional no curso Técnico em Segurança do Trabalho do IFPA campus Ananindeua.

A Política de inclusão proposta neste PPC baseia-se na Política de Assistência Estudantil (Resolução nº 07/2020-CONSUP), com os seguintes objetivos:

- I. Contribuir para o acesso, permanência e êxito dos estudantes, prioritariamente àqueles em situação de vulnerabilidade social;
- II. Proporcionar aos estudantes permanência e êxito no percurso educacional, por meio de programas e projetos que reduzam os efeitos das desigualdades sociais e econômicas, favorecendo o aprendizado ao longo do percurso formativo;
- III. Proporcionar aos estudantes com necessidades educacionais específicas as condições necessárias para o seu desenvolvimento acadêmico, conforme legislação vigente;
- IV. Contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, minimizando a retenção e evasão escolar;
- V. Promover e ampliar a formação integral dos estudantes, estimulando o desenvolvimento, criatividade, reflexão crítica, intercâmbio cultural, esportivo, artístico, político, científico e tecnológico.
- VI. Proporcionar condições de igualdade de oportunidades no exercício das atividades acadêmicas.

24 DIPLOMAÇÃO

A diplomação ocorrerá após a integralização de todos os componentes curriculares e da realização das atividades acadêmicas específicas do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, regime presencial, respeitando-se o período de integralização curricular mínimo de 1,5 anos e máximo de 2,5 anos, conforme o Art. 209 do Regulamento Didático Pedagógico de Ensino.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Lei de diretrizes e bases da educação profissional. Brasília: MEC, 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 10 jan. 2021.

BRASIL. **Lei nº. 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília: 2008. Disponível

em:<<http://www.planalto.gov.br/ccivil03/2008/lei/111892.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.796**, de 04 de abril de 2013. Alterou a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Brasília: 2013. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2013/lei/l12796.htm>. Acesso em: 10 fev. 2021.

BRASIL. **Lei Complementar nº 14**, de 08 de junho de 1973. Estabelece as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. Brasília: 1973. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp14.htm>. Acesso em: 10 fev. 2021.

INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ – IFPA. PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional, 2019-2023 do IFPA, Belém, 2019. Disponível em: <http://ifpa.edu.br/documentos-institucionais/0000/pdi-2019-2022/4759-pdi-2019-2023/file>.

INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ – IFPA. Regulamento Didático – Pedagógico do Ensino no IFPA. Disponível em: <http://proen.ifpa.edu.br/documentos-1/regulamento-didatico-de-ensino/2115-regulamento-didatico-pedagogico-do-ensino-no-ifpa-com-atualizacoes-em-maio-2018-08-05-2019-1/file>.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ. Resolução nº 05/2019 – CONSUP, de 09 de janeiro de 2019. **Estabelece os procedimentos a serem adotados para criação de cursos, para elaboração e atualização de Projeto Pedagógico de Curso e para extinção de cursos nos níveis da Educação Básica e Profissional e do Ensino Superior de Graduação na modalidade presencial, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA).**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ. Resolução nº. 07/2020-CONSUP, de 8 de janeiro de 2020. **Regulamenta a Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará.**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ. **Instrução Normativa nº. 003**, de 05 de outubro de 2016. Regulamenta os procedimentos para a inclusão de disciplinas ofertadas a distância em cursos presenciais técnicos de nível médio e superiores de graduação, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Disponível em: < <http://proen.ifpa.edu.br>>. Acesso em: 10 fev. 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução o nº 06**, de 20 de setembro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília: MEC, 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 10 fev. 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parecer CNE/CEB nº 11**, de 04 de setembro de 2012. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília: 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192>. 10 fev. 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução cne/cp nº 1**, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: < <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>>. Acesso em: 21 jun. 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução nº. 02**, de 15 de dezembro de 2020. Aprova a 4ª edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília: 2014. Disponível em: < <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Resolucao-cne-ceb-002-2020-12-15.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica 4ª edição. Disponível em: < <http://cnct.mec.gov.br/cnct-api/catalogopdf>>. Acesso em: 23 abr. 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução nº. 02**, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília: MEC, 2012. Disponível em: <
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9917-rceb002-12-1&Itemid=30192>. Acesso em: 13 mar. 2021.

PARÁ. **Lei Complementar nº 027**, de 19 de outubro de 1995. Institui a Região Metropolitana de Belém e dá outras providências. Pará: 1995. Disponível em: <
<http://www.legispara.pa.gov.br/leis-complementares> >. Acesso em: 13 mar. 2021.

PARÁ. **Lei Complementar nº 072**, de 20 de abril de 2010. Altera a Lei Complementar nº 027, de 19 de outubro de 1995. Pará: 2010. Disponível em: <
<http://www.legispara.pa.gov.br/leis-complementares> >. Acesso em: 13 mar. 2021.